Noi 128 & 64

MUSIC MASTER

1581 UN PICCOLO GRANDE DRIVE

MOUSE 1351 • C128 NUOVE ROM

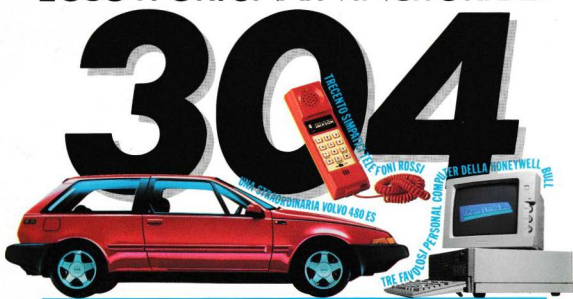
VIP TERMINAL XL • GEOS

TASS TIMES, L'AVVENTURA

NUMERO 7 AGOSTO/SETTEMBRE 1988

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Spedizione in Abbonamento postale Gruppo III/70

ECCO I FORTUNATI VINCITORI DEI

PREMI JACKSON

L'autovettura VOLVO 480 ES (1721 cc) è stata vinta da: BROS ITALIA snc Via dei Pioppi, 42 Opera (MI) ■ **Vincono i 3 Personal Computer Professionali Honeywell Bull i Signori:** MONDIN GIANLUIGI Via Curogna, 17 Onigo (TV) ■ CABIANCA LORIS c/o Shado Research Via Cal De Formiga, 43 S. Giustina Bellunese (BL) ■ ARIOTTI STEFANO Via Cesare Battisti, 6 Condove (TO) ■ **Vincono i 300 telefoni rossi i Signori:** FORUM-MASSARIO OTTAVIO Roma ■ FABRICI LUCIO Taiedo di Chions ■ MANSUETO ANGELANTONIO Alberobello ■ MICHELINI MARIA ANGELA Polpenazze D/Garda ■ MICHELASSI LUIGI Pavia ■ MELOTTI STEFANO Bologna ■ MATTIOLI LUIGI Braone ■ MANNUCCI MAURIZIO Milano ■ MARANGIO SALVATORE Vittoria ■ MANTEGAZZA CLAUDIO EMILIO Saronno ■ MECCANICA NOVA SPA Zola Predosa ■ PACE GIANNI Collegno ■ PACE RAIMONDO Bronte ■ PARI LANFRANCO Roma ■ POZZOLI PIERO Seveso ■ PONTOGLIO CLAUDIO Bresso ■ PIZZETTI LUIGI Monza ■ PRINCIPESSA VINCENZO Creazzo ■ PIZZI MARIO Senigallia ■ P.A.T. SRL Orbassano ■ RICCIARDI FABIO Cecina ■ RAI PERUGIA REPARTO MIAF Perugia ■ BIBLIOTECA PUBBLICA COMUNALE Vanzaghello ■ CASTELLI FRANCO Pizzighettone ■ CAMPIGLI CLAUDIO San Vincenzo ■ CAVRIANI FRANCO Vicenza ■ BORELLO LINA Torino ■ SELENIA SPA - BIBLIOTECA DI NAPOLI Giugliano ■ SCATURRO PIETRO Palermo ■ RONCORONI ANGELO Olgiate Comasco ■ RICCIARDI GERMANO Roma ■ RICCIARELLI BARBARA Firenze ■ RICCIO SERGIO Milano ■ SEGATO GIORGIO Verona ■ SENATORE GESUALDO Rossano Scalo ■ SIP DR/LO-R/C ING. ROMEO Milano ■ SOFTWARE ENGINEERING SRL Torino ■ SIP DR/LO-PO/AU Milano ■ SERENI PIETRO Spilamberto ■ COMUNE DI AREZZO UFF. BIBLIOTECA Arezzo ■ COMUNE DI BERGAMO CENTRO ELABORAZIONI DATI Bergamo ■ COLETTI DOTT.SSA MARINA C/O ITALEASE SPA Milano ■ CICOGNANI ROMANO Forlì ■ CIARAMELLA ALBERTO Rosta ■ CIRCOLO DIDATTICO Certosa di Pavia ■ CIRCUIT LINE SRL Verona ■ CORTINOVIS UBALDO Almea ■ DE SIMONE MASSIMO Roma ■ DI BENEDETTO CLAUDIO Capua ■ DI BICCARI GIUSEPPE Lucera ■ ENEL - COMP. DI MILANO S.P.T. SERV. MISURE E PROVE Milano ■ ENEL - COMP. DI NAPOLI BIBLIOTECA Napoli ■ FERRARI PIETRO Reggio Emilia ■ FIDELBO ENRICO Gravina ■ FORNASIERO MAURIZIO Scorzè ■ FURLAN GIULIO Perteole ■ FIGNA CLAUDIO Verona ■ FILENI FABIO Pescara ■ ETTORE CELLA SPA S. Martino di Bareggio ■ FOSSATI GIAN CARLO Cassina De Pecchi ■ GALLINA BEPPE Chieri ■ ELAB SRL Senago ■ FILIPPONI LUCIANO Pergola ■ FIOM-CGIL Bologna ■ FACCIOLI ALESSANDRO Bologna ■ FACE STANDARD SPA BIBLIOTECA TECNICA Milano ■ COSTANZO GIOVANNI ANTONIO S. Benedetto D/Tronto ■ COSSUTO SERGIO Cassino ■ CONSAI SRL Torino ■ DI MICHELE SEBASTIANO Palermo ■ DI MAURO SALVATORE Priolo Gargallo ■ COMUNE DI VERGATO Vergato ■ CORICCIATI FERNANDO ANTONIO Zollino ■ DE FELICE ANGELO UFF. TECNICO SANAC SPA Taranto ■ DE FILIPPI GUIDO Roma ■ DI FRANCESCOMARINO GIUSEPPE Chieti ■ DATA MANAGEMENT SPA BIBLIOTECA Milano ■ DATA 3 SRL Milano ■ CONVITTO G. MONTANI ITIS Fermo ■ COMUNE DI BRESCIA PROVVEDITORATO AMMINISTRATIVO Brescia ■ COMUNE DI ATRIPALDA Atripalda ■ COGGIOLA DAVIDE Mombello Monferrato ■ COCIANI RICCARDO Tai Di Cadore ■ DI FRANCESCO ELIO Teramo ■ DEA SIG. MAGGIO Bologna ■ CROCE TIZIANO Villadossola ■ CROBE DANILO Cagliari ■ CONSIGLIO REGIONALE D/VENETO BIBLIOTECA Venezia ■ COMELZ SPA Vigevano ■ CLAMER FERRUCCIO CAST SRL Monte Marenzo ■ CHYMIA Massa ■ CHIAVACCI STEFANO Montale ■ CHIAVERINA LUIGI MAURIZIO Pavone canavese ■ COTTAFAVI CHRISTIAN Magreta ■ CORTESE GIOVANNI Maddaloni ■ CORTE FABIO S. Silvestro ■ CORTESI STEFANO Cremona ■ CORSINI GIANCARLO Serra D/Porto-Paullo ■ COROB SRL Medolla ■ COMENTALE FRANCESCO Scafati ■ ARZUFFI FRANCO Zanica ■ BASILE SALVATORE Napoli ■ BARBUTO RAFFAELE Trecase ■ BARDELLI GIORGIO Firenze ■ ARTUSI C/O CEDAF Forlì ■ ARTUSO GONZATO VITTORIA Torri di Quartesol ■ AMBOLDI MARCO Nerviano ■ ANDRENELLI ALDO La Spezia ■ AMBROSI CLAUDIO Bitonto ■ ARALDO ANTONIO Bari ■ ARIENZO GABRIELLO Rozzano ■ ARLATI LUIGI Mezzago ■ ASCIONE GABRIELE S. Sebastiano Vesuvio ■ ASCOLI VINCENZO Agira ■ ARMANDO EZIO Genova ■ ANDRETTA PAOLO Padova ■ RICCARDI VITO Genova ■ S B PROGETTI SRL Siracusa ■ S.A.E.P. SNC PARRAVICINI & GIANFREDA Milano ■ ROSSETTI FILIPPO C/O TTALECO SPA Roma ■ SCUOLA DI GUERRA CASERMA GIORGI Civitavecchia ■ RINALDI MASSIMO Napoli ■ SIP - D.R. PUGLIA M/SU-P AREA MERCATO Bari ■ SIP - AGENZIA DI SASSARI Sassari ■ RICCIONI GIULIO Porretta Terme ■ RIVELLA ALESSANDRO Genova ■ ROZZO PIETRO Roma ■ SIMULA SNC Lucca ■ SERCOMP SRL Bassano del Grappa ■ RIZZETTI STEFANO Crema ■ RIZZI GUIDO Merano ■ SMAREGLIA LUCIO Milano ■ ROTONDI ROLANDO Cusano Milanino ■ RSI COMPUTERS Torino ■ RICCO MICHELE S. Ferdinando di Pugli ■ SARTORIO MASSIMO Crosio D/Valle ■ SABBATANI MARIA Imola ■ SIETI RETI SRL LABORATORIO Mirandola ■ SCARAMELLI MARCO Chianciano Terme ■ SCALTRITTI SILVANO Orago ■ SCAMPERLE GIUSEPPE Lugagnano ■ SCANDIUZZI UGO Venezia ■ SICCARDI PAOLO Trinità ■ CARRER LUIGI Conegliano ■ CAVAGLIÀ CARLO Villastellone ■ CATTANEO ANTONIO Torino ■ C.M.A. SPA Sassuolo ■ CALANCA CESARINO Cremona ■ CALANI BERNARDO Torino ■ CAZZANIGA ANTONIO Besano Brianza ■ BONANNO ALESSANDRO Paderno Dugnano ■ CASTI ALDO Torino ■ BONO RENATO Santhià ■ CALORO FABIO Cagliari ■ CALTABIANO MARCANTONIO Giarre ■ CALVI GIOVANNI Valnegra ■ CAVIGLIOLI ANNA - BRUNO Torino ■ CASTELLI MAURIZIO Porto Mantovano ■ CARRARA LORENZO Milano ■ CARONI FRANCO Roma ■ C.T.O. SRL Bologna ■ BONTEMPI GIAN PIETRO Marone ■ BONVINI GIANMARCO Rovereto ■ BORALI MARIO Zandobbio ■ BRESCI SANDRO Monsummano Terme ■ BURATO MARIO Domodossola ■ CARREGA GIOVANNI GE-Sampierdarena ■ CASTELLINI MARIO S. Martino Buon Alber. ■ CASTELNUOVO MAURO Imola ■ CASTIGLIONI LUCA Morazzone ■ CERVERO CELESTINO Capaccio Salo ■ FERRACIN MARIUCCIA Viguzzolo ■ FRIGERIO DOTT. ANTONIO CONTO CEDOC Varese ■ CURTINO SERGIO Padova ■ CUTINO ALFONSO Torre Annunziata ■ DE STEFANI LORENZO Cordignano ■ DI DONATO ERMANNO L'Aquila ■ DI FAVA ROBERTO Cecchina ■ TADDEO CARMINE Chieti ■ TECNEST SRL Udine ■ TECNO SISTEMI SAS DI TECCHI E. Pesaro ■ ZINGALE STEFANO Trieste ■ ZIRAFA ALESSANDRO Zelarino ■ ZIVERI PAOLO Parma ■ ZUBI ALI Civitavecchia ■ ZUCCHETTI ANTONIO Roma ■ ZUCCA GIOVANNI ANTONIO Oristano ■ ZOCCHI GIANFRANCO Castano Primo ■ GORINI LEONARDO Roma ■ GORLA FRANCESCO Rozzano ■ MAESTRI ALESSANDRA SIGRAPH SPA Cinisello Balsamo ■ MAETZKE RICCARDO Magenta ■ LIBÈ ALBINO Carpaneto ■ LIBERATI TONINO Chatillon ■ LIBONI STEFANO Cento ■ LORUSSO LORENZO Bari ■ LOSAVIO WILLI Santeramo ■ LAMIERI ROBERTO Ozzano Emilia ■ LEONARDI CARMELO Trecastagni ■ LENASSI ALIGI Favaro Veneto ■ VOGRIC MARKO Gorizia ■ BARELLI MASSIMO S. Donato Milanese ■ GIANNI ROBERTO Sanremo ■ GIANNINI ANTONIO Roma ■ GIANNI ENZO C/O CONFESERCENTI Roma ■ GOLINELLI VALERIO C/O CGIL REGIONALE Bologna ■ GONELLA GERMANO Lido di Jesolo ■ I.P.S.I.A. "ENZO BARI" Badia Polesine ■ I.T.C.G. "S. BANDINI" Siena ■ I.T.I. "GIORDANI" Caserta ■ IPSIA G. GIORGI Potenza ■ GIRARDI PRIMO Fontaniva ■ GIRARDI WALTER Cortina D'Ampezzo ■ GIROLA SPA Milano ■ I.N.F.N.LAB.ELET. ING. D'ANTONE Bologna ■ I.N.P.S. DIR.GEN.SEG. PART. V.D.G. BILLIA Roma/Eur ■ IBITECH SRL Caronno Pertusella ■ GIORGESCHI FABRIZIO Cusago ■ GIORGIETTI GUIDO Siena ■ GIORDANO GIANPIERO Bollate ■ I.T.I.S. "ENRICO FERMI" Siracusa ■ I.P.S.I.A. DI SACILE Sacile ■ CORETTI CESARF Acquapendente ■ GENOVESE CARMELO Bologna ■ INNOCENTI MASSIMO Massa ■ TELEMACO SRL Milano ■ ULIVI LAURA Firenze ■ VISMARA VITTORIO Milano ■ VITA ALBERTO Messina ■ VISENTINI UMBERTO Tione di Trento ■ VILLA FRANCESCO Paderno Dugnano ■ ZARA DOMENICO Mirano ■ ZARA PAOLO Conegliano ■ ZECCA FERNANDO Torino ■ ZEBRI ENZO Milano ■ VOLONTÈ FELICE Cerro Al Lambro ■ VOLLONO FRANCESCO C/M Mare di Stabia ■ VIVIAN ALBERTO Leini ■ ZUBALIC MARCO Trieste ■ ZUCCA GIAMPIERO Pavia ■ ZUGNA LUCIANO Trieste ■ TRINCARDI TULLIO Reggio Emilia ■ SUZZI DONATO S. Vittore di Cesena ■ VESPA PIERCARLO Torino ■ TND ELETTRONICA DI DARDANELLI VIRGINIA Marcianise ■ TOBIA ANTONIO Angri ■ TOCCHINI LUIGI Porcari ■ TODARO STEFANO San Donato Milanese ■ TITOLA ALESSANDRO Catania ■ ZAMAGNI VALTER Gambettola ■ ZAMBELLO RINALDO Gazzo - Bigarello ■ USTIGNANI PIERO Lugo ■ VENTUROLI GIUSEPPE Cento ■ VECCHIETTI ANDREA Loreto ■ VERGARI DANIELE Rovereto ■ VERGNANO GIAN LUCA Torino ■ VERNICE ROCCO Castellaneta ■ VEROLI FREDIANO Lugo ■ TREVISANI GIAMPAOLO S. Lazzaro di Savena ■ TREZZA ANGELO Cava dei Tirreni ■ TREVISAN ARNALDO Leini ■ TRICARICO MATTEO Sannicandro Garganico ■ TOFFOLI DOLORES Cenceniche AG. ■ TRIO ENZO Vergiate ■ TOMANIN ROBERTO Milano ■ TEDESCO MICHELE C/O HEWLETT PACKARD Napoli ■ ZORZET GIANNI Gallarate ■ ZUCOLI ING. DANILO Milano ■ ZUCCHINI GIUSEPPE Sarmeola di Rubano ■ ZUFFI LAURO Fenza ■ STEFANELLI SERGIO Albano Laziale ■ SOSTER GAMPIETRO Roccapietra ■ SOTTRICI FRANCESCO M. Busto Arsizio ■ TOLOMIO CLAUDIO Treviso ■ UBIALI ANGELO Mozzo ■ UCCIERO LEOPOLDO Villa Literno ■ TREMOLANTI EMILIANO Lari ■ VIRE SRL Faenza ■ VENTURINO EMILIO Pessinetto ■ TRESSOLDI PATRIZIO Oriago ■ SOPEC SRL ATT. SCARSO MAURO Spinea ■ BIBLIOTECA COM. Codevigo ■ BERTONCINI EMILIO S. Macario in Piano ■ BERTONI MARCO Milano ■ BERTOZZI ROBERTO Savignano S/Rubicone ■ AVIR SPA Aprilia ■ BERTONI GIACOMO Como ■ AMBRISI CARMINE Castelvolturno ■ AIC SPA Torino ■ AIELLO GIACOMO Castellammare Stabia ■ AIMINO FELICE Borgomasino ■ AITA LORENO Gorizia ■ ALBANESE FABIO Treviso ■ BARZANTI STEFANO Monterotondo ■ AMP ITALIA SPA CANDELLERO Collegno ■ ALMASIO FERDINANDO Como ■ ALONGI GIUSEPPE Catania ■ BIBLIOTECA CIVICA "L. MAJNO" DI GALLARATE Gallarate ■ BIBLIOTECA COMUNALE DE ANGELIS Torremaggiore ■ BERNARDI ENNIO Marnate ■

SOMMARIO

DIRETTORE RESPONSABILE
Giampietro Zanga

CONSULENZA E COORDINAMENTO TECNICO
Francesco Franceschini

HANNO COLLABORATO
Alfredo Chizzoni, Barbara Franceschini, Gianvittorio Ortelli, Enea Pontiggia, Alfredo Suatoni, Federico Zuccollo, Umberto Tullo, Mirko Mannarino.

COPERTINA E ILLUSTRAZIONI
Silvano Scolari

GRAFICA E IMPAGINAZIONE
Gianni De Tomasi

DIVISIONE PUBBLICITÀ
Via Pola, 9 - 20124 MILANO - Tel. 69.481
Telex 316213 REINAI - 333436 GEJ - ITI
OVERSEAS DEPARTMENT: Tel. 02/6948201
PUBBLICITÀ PER ROMA-
LAZIO E CENTRO SUD
Via Lago di Tana, 16 - 00199 Roma
Tel. (06) 8380547 - Telefax (06) 8380637

FOTOCOMPOSIZIONE
Lineacomp - Via Rosellini, 12 - 20124 Milano

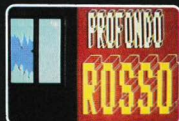
STAMPA
Grafika '78

DISTRIBUZIONE
Sodip - Via Zuretti, 25 - 20125 Milano

Autorizzazione alla pubblicazione
Tribunale di Milano n. 43 del 2/2/1987
Spedizione in abbonamento postale Gruppo III/70
Prezzo della rivista L. 13.000 con disco.

DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano
Tel. (02) 68.80.951/2/3/4/5 - Telex 333436 GEJ-ITI

SEDE LEGALE
Via G. Pozzone, 5 - 20121 Milano
Iva assolta dall'editore Art. 74 - 1° Comma-Lettera C
D.P.R. 633/72

Il Gruppo Editoriale Jackson è iscritto nel Registro nazionale della Stampa al n. 117 vol. 2 - foglio 129 in data 17/8/1982

LE TUE LETTERE

ANCORA COPIE

Vi chiedo se esiste una procedura particolare o un programma specifico che riesca a portare qualsiasi tipo di programma da cassetta a disco.
Aspetto fiducioso una vostra risposta e con l'occasione vi porgo i miei più sentiti saluti e complimenti per le vostre pubblicazioni.

Perego Ermanno - Lissone (MI)

Ti ringraziamo per i complimenti, speriamo meritati.
Anche a te suggeriamo il ricorso a cartucce che permettono questa operazione:troverai più avanti un articolo su una di queste cartucce.

C64 E SPECTRUM NON VANNO D'ACCORDO

Ho acquistato dei giochi per CBM64 che hanno degli inconvenienti: non si possono salvare su cassetta, a meno di utilizzare il duplicatore...
In questa cassetta ci sono anche dei giochi per Spectrum 48 K. Vorrei sapere come fare per caricarli su CBM64...

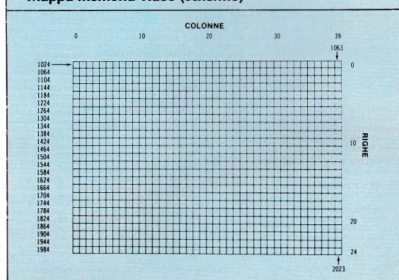
D'Elia Piergiorgio - Taranto

Non è affatto un inconveniente: quei giochi non possono essere salvati perché così hanno scelto i produttori, che vogliono impedire la copiatura dei programmi.
L'unico sistema è ricorrere a duplicatori hard, che per mezzo di cartucce permettono di "congelare" il programma e di trasferirlo su un supporto (disco o nastro).
Nella rivista ne presentiamo appunto uno che, fra le altre cose, offre anche questa possibilità.
Impossibile invece caricare sul CBM64 i programmi dello Spectrum (quest'ultimo ha il microprocessore Z80, mentre il CBM64 ha il 6510: i sistemi sono incompatibili).

VIDEO HARD-COPIE

...vorrei passare ad alcune domande:
1) Come posso portare i vostri programmi da cassetta a disco, visto che, non avendo prima il drive, ho comperato i nastri?
2) Come fare a stampare una schermata video col 128/64...?

Amadio Antonio - Pettenasco

Per quanto riguarda la prima domanda, caro Amadio, ti rimando ancora una volta ai cartridges, i quali permettono facilmente questa operazione.
Per quanto riguarda la seconda non esiste un comando diretto che produce la stampa della schermata: però, poiché le informazioni sono presenti nella memoria video, è possibile ottenere la stampa tramite un programma specifico.
Per il C64 la memoria video parte dal decimale 1024 al 2047, e la matrice vera e propria, che rappresenta l'area video, va dal 1024 al 2023, in mo-

INDIRIZZA
LE TUE LETTERE A:
REDAZIONE NOI 128 & 64
VIA ROSELLINI, 12
20124 MILANO

Codici dello schermo

Serie 1	Serie 2	Poke	Serie 1	Serie 2	Poke	Serie 1	Serie 2	Poke
@		0	+		43		V	86
A	a	1	,		44		W	87
B	b	2	-		45		X	88
C	c	3	.		46		Y	89
D	d	4	/		47		Z	90
E	e	5	0		48			91
F	f	6	1		49			92
G	g	7	2		50			93
H	h	8	3		51			94
I	i	9	4		52			95
J	j	10	5		53	SPACE		96
K	k	11	6		54			97
L	l	12	7		55			98
M	m	13	8		56			99
N	n	14	9		57			100
O	o	15	:		58			101
P	p	16	;		59			102
Q	q	17	<		60			103
R	r	18	=		61			104
S	s	19	>		62			105
T	t	20	?		63			106
U	u	21			64			107
V	v	22		A	65			108
W	w	23		B	66			109
X	x	24		C	67			110
Y	y	25		D	68			111
Z	z	26		E	69			112
[		27		F	70			113
£		28		G	71			114
]		29		H	72			115
↑		30		I	73			116
←		31		J	74			117
SPACE		32		K	75			118
!		33		L	76			119
"		34		M	77			120
#		35		N	78			121
$		36		O	79			122
%		37		P	80			123
&		38		Q	81			124
'		39		R	82			125
(		40		S	83			126
)		41		T	84			127
*		42		U	85			

do tale che ogni riga sarà presentata a gruppi di quaranta: ad esempio, la prima riga viene esaurita dal 1024 (compreso) + 39, dove 1024 è la prima posizione in alto a sinistra. L'ultima posizione in basso a destra sarà invece 2023.
Queste celle però contengono non i codici dei caratteri CBM, ma quelli dei caratteri video, che sono diversi. Per esempio, il carattere A viene rappresentato con il codice di schermo 1, mentre viene indicato con il codice ASCII 65: gli altri si possono vedere nella tabella.
Non è quindi difficile fare un programma: è sufficiente, mediante un ciclo FOR ... NEXT, scandire le varie locazioni della memoria video e leggere i valori in esse contenuti, convertirli nei corrispondenti codici ASCII ed inviare questi ultimi alla stampante.
Ad esempio, la lettura del codice video 32 produrrà la stampa di uno spazio bianco, il codice video 1 produrrà l'invio alla stampante del CHR$(65), ossia della lettera A.
Questo discorso è valido solo per le schermate in modo testo: per la grafica la cosa è più complessa, e occorre ricorrere ad un apposito programma in Linguaggio Macchina.
Per il C128 si procede in modo del tutto analogo. Unica differenza è che l'area video parte dal decimale... (prima posizione in alto a sinistra) al ... (ultima posizione in basso a destra).

FORMATTAZIONE DEI DISCHETTI

Possiedo un C128 e ho letto sul numero 3 della rivista che è possibile formattare a doppia faccia un dischetto anche in modo 64 tramite il comando OPEN15,8,15"U0^M1":CLOSE15. Purtroppo non mi riesce assolutamente di ottenere lo scopo. Potete aiutarmi?

Mirco Bacchelli, Casinalbo (MO)

Anche se la lettera non lo specifica, presumiamo che il lettore possieda un drive 1571, condizione indispensabile per ottenere quel risultato. In tal caso, se il dischetto viene formattato a 1328 blocchi in modo 128, ciò deve avvenire anche in modo 64. Dovrebbe provare a formattare lo stesso dischetto in modo 128: se anche così dà 664 blocchi, allora è colpa del dischetto. Il comando è proprio quello usato normalmente per formattare a doppia faccia in modo 64: perciò, o è guasto il drive, o è difettoso il dischetto, o il drive non è un 1571.

IL TECNICO RISPONDE

MODEM UNIVERSALE

Leggo con molto interesse la Vostra rivista, in particolar modo la parte riguardante la telematica. Dispongo attualmente di un C128, ma mi rendo conto che passerò prima o poi ad un sistema più moderno, probabilmente ad un AMIGA o ad un MS-DOS. Perciò sono propenso all'acquisto di un modem che possa poi essere utilizzato senza problemi con la macchina prossima ventura. ...

Luigi Califano, Bologna

In una prospettiva di questo tipo l'adattore telematico Commodore 6499 non può ovviamente essere preso in considerazione, poiché strettamente legato all'hardware del 64 o del 128. L'unica possibilità consiste nell'acquisto di un modem esterno da collegare al computer, qualunque esso sia, per mezzo della porta seriale RS232C.
Sfortunatamente, questa porta non è presente né sul 64, né sul 128, ma esiste come interfaccia opzionale siglata VIC-1011A, prodotta da Commodore.
Inserita l'interfaccia nella User Port, tramite un cavo seriale del tipo maschio/maschio, sarà possibile collegare un modem standard esterno. Il mio consiglio, a questo punto, è di sceglierne uno intelligente (SMART) con lo standard HEYES, possibilmente capace di comunicare sia in full che in half duplex negli standard V21, V23, V22, rispettivamente a 300/300, 1200/75, 1200/1200 BPS.
Prima dell'acquisto prendere visione del manuale e accertarsi che nelle caratteristiche tecniche siano presenti tutti e tre gli standard indicati. Il prezzo di un dispositivo del genere è intorno alle 400.000 lire IVA compresa, ed è lecito diffidare seriamente di proposte molto più allettanti. In quei casi, almeno, è d'obbligo la prova sul campo con banche dati a diverse velocità e a Videotel.
Un'ultima parola sul software, a cui a questo punto è girato il problema. Deve essere in grado di supportare la comunicazione per mezzo della RS232C e di operare in Standard HEYES, ossia con una sorta di linguaggio di comunicazione tra computer e modem capace di ottenere risultati complessi con semplici comandi.
Vip Terminal XL è uno di questi. Programmi analoghi, anche molto più sofisticati, sono già disponibili per AMIGA e per sistemi MS-DOS.

Se hai un quesito di carattere tecnico da sottoporre al nostro esperto, scrivilo utilizzando, se possibile, una stampante o una macchina per scrivere. Indirizza alla:

Redazione di NOI 128 & 64
IL TECNICO RISPONDE
Via Rosellini, 12
20124 MILANO

Se si tratta di guasti, cerca di ricordare la situazione prima dell'inconveniente e, in ordine cronologico, le azioni compiute successivamente.
Questo per facilitare una diagnosi a distanza sulla cui validità, tuttavia, non possiamo dare alcuna garanzia.

GALATEO HARDWARE

Un collega di ufficio, che si vanta di leggere molte riviste specializzate in computers, mi ha parlato dell'esistenza di una procedura corretta di accensione e spegnimento di un sistema, ma non è stato in grado di ricordarsela né di ritrovarla tra le tante pubblicazioni di cui dispone. Potete parlarmene voi?

Angelo Dugnani, Brescia

Il problema non si pone se, come nella maggior parte dei casi per un home computer, il sistema è costituito dalla tastiera con CPU e da un registratore.
Quando invece è composto anche da un floppy disk drive e da una stampante o da altre periferiche, allora è bene seguire una semplice regola in grado di salvaguardare la parte più complessa e sensibile dell'insieme, ossia l'unità centrale.
- Accendere il computer per ultimo.
- Spegnere il computer per primo.

Nel caso di un sistema composto da unità centrale, disk drive e stampante è consigliabile accendere prima la stampante, poi il drive, infine la CPU. Per lo spegnimento procedere esattamente al contrario.
Vale la pena di ricordare una cosa, ahimè molto frequente, da evitare nel modo più categorico: l'allacciamento di cavi all'unità centrale mentre questa è accesa.
Uomo avvertito...

UN OTTIMO HOBBISTA

Sono un 35enne, bancario, e dedico al computer tutto il mio tempo libero: possiedo un C128 da circa 5 mesi, ho appena acquistato il drive 1571 e conto più in là di acquistare anche la stampante.
Vi invio un dischetto per C128 contenente alcuni mini-listati dimostrativi delle capacità grafiche del C128, oltre ad un programma, sempre grafico, di riesposizione a blocchi del bilancio.
Sono un vostro assiduo lettore e sarei felicissimo di veder pubblicato almeno uno dei miei lavori.
Vorrei infine chiedervi se è possibile eliminare lo sfarfallio della riga di separazione tra schermo grafico e testo in modalità a schermo diviso.

Aniello Formisano, Ascoli Piceno

Riceviamo volentieri la lettera ed il dischetto del nostro lettore.
Abbiamo provato tutti i programmi, e ci sembra veramente degna di nota la capacità del Sig. Formisano.
In soli 5 mesi, e durante il tempo libero, è riuscito a padroneggiare le istruzioni grafiche del BASIC 7.0 ottenendo ottimi risultati.
Pubblichiamo qui di seguito i listati dei programmi più significativi, accompagnati da alcune considerazioni.
Tutti i listati, eccetto quello di riesposizione a blocchi del bilancio, fanno uso di CIRCLE, istruzione molto versatile nel produrre ogni forma geometrica, intera o parziale, e con qualunque angolazione.

Listato ROSONI:

```
10  COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR1,15
20  GRAPHIC CLR:GRAPHIC1,1
30  PRINT "s"
40  FORX = 0TO180STEP15
50  CIRCLE1,160,100,40,90,,,X,2
60  NEXTX
70  FORW = 0TO180STEP15
80  CIRCLE1,160,100,5,39,,,W,2
90  CIRCLE1,44,44,5,34,,,W,2
100 CIRCLE1,44,155,5,34,,,W,2
110 CIRCLE1,275,44,5,34,,,W,2
120 CIRCLE1,275,155,5,34,,,W,2
130 NEXTW
140 COLOR1,8:PAINT1,0,0
150 CHAR1,16,12, "CBM 128"
```

L'uso esteso dell'istruzione CIRCLE ha prodotto facilmente e velocemente dei rosoni. Si può dire che l'istruzione GRAPHICCLR subito prima di GRAPHIC1,1 è inutile, poichè disalloca una pagina grafica che sarà riallocata subito dopo da GRAPHIC1,1.
In CIRCLE i parametri del colore (1) e il passo (2, in fondo) possono essere omessi. Si può però sostituire 2 con una variabile e provare a cambiarne il valore per vedere l'effetto sulle ellissi disegnate.

Listato QUADRATI ROTANTI:

```
10 COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR1,5
20 GRAPHICCLR:GRAPHIC1,1
30 FORX = 0TO360STEP9
40 CIRCLE1,160,100,5+X/3,,,,X,90
50 NEXTX
```

Si produce una spirale di quadrati molto bella. Anche qui GRAPHICCLR è inutile; si può provare a cambiare il passo di CIRCLE.

Listato QUADRATI ROTANTI II:

```
10 COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR1,3
20 GRAPHICCLR:GRAPHIC1,1
30 FORX = 0TO360STEP9
40 CIRCLE1,9+X/2,9+X/3,5+
   X/3,,,,X,90
50 NEXTX
```

I quadrati rotanti sembrano esplodere dall'angolo superiore sinistro fino ad occupare tutto lo schermo. Ottimi disegni si ottengono cambiando lo step di CIRCLE.

Listato PROGRESSIONE CONICA:

```
20 COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR1,7
25 GRAPHICCLR:GRAPHIC1,1
30 FORX = 9TO360STEP9
40 CIRCLE1,9+X/2,9+X/3,5+
   X/3,25,,X
50 NEXTX
```

Qui si entra nella grafica tridimensionale. Il disegno ha infatti una corposità evidente.

Listato CANESTRO 2:

```
10 COLOR0, 1:COLOR4, 1:COLOR1,
   7:GRAPHICCLR:GRAPHIC1,1
20 FORW = 12TO360STEP12
30 CIRCLE1,50,100,15,40,0+
   W,12+W
40 XR = RDOT(0):YR = RDOT(1)
50 CIRCLE1,269,100,50,98,144+
   W,156+W
60 DRAW1,RDOT(0),RDOT(1)TOXR,
   YR
70 NEXT
```

Il risultato è un canestro adagiato su un fianco, e di cui spicca la tridimensionalità . Se un appunto si può fare, oltre a GRAPHICCLR, è sui parametri dell'istruzione DRAW nella linea 60. Le funzioni RDOT(0) e RDOT(1) danno rispettivamente la X e la Y correnti, e sono necessarie per conservare le coordinate di un punto prima di cambiarle con un'altra istruzione, come nella linea 50. DRAW permette però di tracciare partendo dal punto corrente senza specificarlo. Quindi:

DRAW1TOXR,YR o DRAWTOXR,YR

sono forme perfettamente valide, che fanno risparmiare tempo e memoria.

Listato CONO:

```
10 GRAPHICCLR:COLOR0,
   1:COLOR4,1:COLOR1,
   7:GRAPHIC1,1:W = 5
20 FORY = 1TO159STEP5
30 X = INT(SQR(Y*10))
40 CIRCLE1,160,W,Y,X,X*2,360-X*2
50 W = W+5
60 NEXT
```

Letteralmente, un cono occupante tutto lo schermo. Si può però variarne il tipo aggiungendo un passo all'istruzione CIRCLE, come ad esempio:

CIRCLE1,160,W,Y,X,X*2,360-X*2,,45

Listato RIESPOSIZIONE BILANCI:

```
10 PRINT"[CLR]":GRAPHICCLR:X
   = 0
20 COLOR0,1:COLOR4,1
30 PRINT"------BILANCIO
   RIESPOSTO A BLOCCHI------"
40 PRINT"[2 GIÙ ]CIFRE IN
   L/MILIONI[3GIÙ ]"
50 INPUT"ATT.IMMOB.";I
60 INPUT"ATT.CORR.";C
70 INPUT"PATR.NETTO";P
80 INPUT"DEBITI M/T";M
90 INPUT"DEBITI B/T";B
100 IFI+C< >P+M+BTHEN420
110 GRAPHIC1,1
120 COLOR1,3:GOSUB390:
    COLOR1,5:GOSUB400
130 X=152:COLOR1,7:GOSUB390:
    COLOR1,12:GOSUB400
140 II=INT(I*160/(I+C))
150 PP=INT(P*160/(I+C))
160 MM=INT(M*160/(I+C))
170 COLOR1,3:DRAW1,40,16+II TO
    111,16+II
180 PAINT1,42,174
190 COLOR1,5:DRAW1,112,15+II TO
    127,8+II
200 PAINT1,113,16+II
210 COLOR1,7
220 DRAW1,40+X,16+PP TO
    111+X,16+PP
230 DRAW1,40+X,16+PP+MM TO
    111+X,16+PP+MM
240 PAINT1,42+X,109
250 COLOR1,12:DRAW1,112+X,
    15+PP TO127+X,8+PP
260 DRAW 1,112+X,15+PP+MM
    TO127+X,8+PP+MM
270 PAINT1,124+X,167:COLOR1,8
280 CHAR1,0,2,"A.I.":
    CHAR1,36,2,P.N.":
    CHAR1,0,20,"A.C.":
    CHAR1,36,20,B.T.":
    CHAR1,36,4+INT(MM/8),"M.T."
290 I2 = INT(I*100/(I+C))
300 C2 = 100-I2
310 P2 = INT(P*100/(I+C))
320 M2 = INT(M*100/(I+C))
330 B2 = 100-P2-M2
340 S$ = "%"
350 CHAR1,0,3,STR$(I2)+S$:
    CHAR1,0,21,STR$(C2)+S$:
    CHAR1,36,3,STR$(P2)+S$:
    CHAR1,36,21,STR$(B2)+S$:
    CHAR1,36,5+INT(MM/8),
    STR$(M2)+S$
360 CHAR1,0,24,
    "VUOI RICOMINCIARE? (S/N)"
370 GETKEYA$:IFA$< >STHEN 460
380 SCNCLR:GOTO10
390 BOX1,40+X,16,111+X,175:
    RETURN
400 DRAW1, 41+X, 15TO56+X,
    8TO127+X, 8TO127+X,
    167TO112+X, 174
410 DRAW1,112+X,15TO127+
    X,8:RETURN
420 PRINT"[GIÙ ]TOTALE
    ATTIVITÀ = ";I+C
430 PRINT"[GIÙ ]TOTALE
    PASSIVITÀ = ";P+M+B
440 PRINT"[4 GIÙ ]CONTROLLA
    POI PREMI UN TASTO."
450 GETKEYA$:GOTO10
460 "GRAPHIC0:PRINT"[CLR]":END
```

Si può dire che questa sia l'opera magna del nostro lettore. Il programma va oltre la semplice dimostrazione e pur apparendo in una veste grafica un po' dimessa, funziona perfettamente.
È chiaro che poi ogni altro utente potrà personalizzarlo, aggiungendo, come suggerisce il Sig. Formisano, il calcolo dei ratios partendo dagli elementi introdotti, e magari adattando la presentazione grafica alle proprie esigenze.
Riguardo al listato, ottimo è l'uso di subroutine, anche di una linea soltanto, per ripetere alcune istruzioni, specie se realizzanti una certa funzione, come le linee 390 e 400.
I parametri dell'istruzione DRAW possono essere raggruppati sulla stessa linea, invece di avere due istruzioni come nelle linee 410. È dunque lecito scrivere:

```
400 DRAW1,41+X,15 TO 56+X,8 TO
    127+X,8 TO 127+X,167 TO
    112+X,174,112+X,15 TO
    127+X,8:RETURN
```

DRAW interpreta i parametri a coppie (X,Y), e una volta eseguito un tracciamento è pronta a partire da qualunque punto.
La struttura del programma non è lineare: è probabile che la parte di controllo della congruenza dei dati inseriti sia stata aggiunta dopo. Una forma migliore sarebbe:

```
10 "PRINT[CLR]":GRAPHICCLR:
   X = 0
20 COLOR0,1:COLOR4,1
30 PRINT"——BILANCIO RIESPOSTO
   A BLOCCHI------"
40 PRINT"[2 GIÙ ]CIFRE IN
   L/MILIONI[3GIÙ]"
50 "INPUT"ATT.IMMOB.";I
60 "INPUT"ATT.CORR.";C
70 "INPUT"PATR.NETTO";P
80 "INPUT"DEBITI M/T";M
90 "INPUT"DEBITI B/T";B
100 IFI+C< >P+M+BTHENBEGIN
102 PRINT"[GIÙ ]TOTALE ATTIVITÀ
    = ";I+C
104 PRINT"[GIÙ ]TOTALE PASSIVITÀ
    = ";P+M+B
106 PRINT"[4 GIÙ ]CONTROLLA
    POI PREMI UN TASTO.
108 GETKEYA$:GOTO10:BEND
110 GRAPHIC1,1
120 COLOR1,3:GOSUB390:
    COLOR1,5:GOSUB400
130 X = 152: COLOR1,7: GOSUB390:
    COLOR1,12: GOSUB400
140 II = INT(I*160/(I+C))
150 PP = INT(P*160/(I+C))
160 MM = INT(M*160/(I+C))
170 COLOR1,3:DRAW1,40,16+II TO
    111,16+II
180 PAINT1,42,174
190 COLOR1,5:DRAW1,112,15+II TO
    127,8+II
200 PAINT1,113,16+II
210 COLOR1,7
220 DRAW1,40+X,16+PP TO
    111+X,16+PP
230 DRAW1,40+X,16+PP+MM TO
    111+X,16+PP+MM
240 PAINT1,42+X,109
250 COLOR1,12:DRAW1,112+X,
    15+PP TO127+X,8+PP
260 DRAW 1,112+X,15+PP+MM
    TO127+X,8+PP+MM
270 PAINT1,124+X,167:COLOR1,8
280 CHAR1,0,2,"A.I.":CHAR1,36,2,
    "P.N.":CHAR1,0,20,"A.C.":
    CHAR1,36,20,"B.T.":
    CHAR1,36,4+INT(MM/8), "M.T."
290 I2 = INT(I*100/(I+C))
300 C2 = 100-I2
310 P2 = INT(P*100/(I+C))
320 M2 = INT(M*100/(I+C))
330 B2 = 100-P2-M2
340 S$ = "%"
350 CHAR1,0,3,STR$(I2)+S$:
    CHAR1,0,21,STR$(C2)+S$:
    CHAR1,36,3,STR$(P2)+S$:
    CHAR1,36,21,STR$(B2)+S$:
    CHAR1,36,5+INT(MM/8),STR$
    (M2)+S$
360 CHAR1,0,24,"VUOI
    RICOMINCIARE? (S/N)"
370 GETKEYA$:IFA$< >"S"
    THEN 460
380 SCNCLR:GOTO10
390 BOX1,40+X,16,111+X,175:
    RETURN
400 DRAW1, 41+X, 15TO56+X,
    8TO127+X, 8TO127+X,
    167TO112+X, 174
410 DRAW1,112+X,15TO127+
    X,8:RETURN
460 GRAPHIC0:PRINT"[CLR]":END
```

Le linee da 102 a 108 (ex 420 - 450) sono state riportate subito dopo il controllo, così da evitare il GOTO. È subito evidente la linearità del flusso del programma, che non salta di qua e di là .
La stessa osservazione si può fare per l'uscita dal programma: le linee 370,380 e 460 possono essere riassunte così:

```
370 GETKEYA$:IFA$ = "S"THEN10:
    ELSEGRAPHIC0,1:END
```

L'IF...THEN/ELSE serve benissimo allo scopo.
Riguardo al quesito postoci, non è purtroppo possibile eliminare lo sfarfallio della linea di separazione degli schermi grafico e di testo. In effetti bisogna porvi rimedio da programma, chiudendo la finestra di testo in tutte quelle occasioni che producono o aumentano il fenomeno.

FAI DA TE

Salva C.I.A.

Ovvero: è molto meglio girare un interruttore che fare un giro da un riparatore!

Non è un aggeggio infernale da agente segreto, ma è ugualmente di grande utilità, specialmente per gli smanettattori più disinvolti. Spesso, infatti, disinserendo da una porta il connettore del joystick ed inserendolo nell'altra senza spegnere il computer provochiamo l'infarto del C.I.A., l'integrato preposto al controllo delle porte joystick. D'altra parte non è facile ricordarsi che il gioco tal dei tali utilizza il joystick in quella porta; rispettare le regole significherebbe spegnere il computer e ricaricare da capo, con una notevole perdita di tempo. La soluzione è SALVA C.I.A., proposta e trasmessaci dal nostro lettore Alessandro Landi di Ladispoli. Ci complimentiamo con lui per questa sua esperianza e per la simpatica forma con cui l'ha presentata, che abbiamo preferito riprodurre integralmente. Dato il costo molto contenuto e la sua enorme utilità, ci auguriamo che molti lettori seguano il consiglio di costruirselo: è molto meglio girare un interruttore che fare un giro da un riparatore!

NOI 128 & 64

Scacco matto alla C.I.A.

CIA 6526

Rileggendo un articolo della rubrica " Il Tecnico risponde ", (n.ro 2/87) " il Joy e' ecc..", ho ritenuto opportuno realizzare questo articolo per sottoporre il piccolo accessorio hardware da me realizzato circa tre mesi fa, anche se per un altro scopo.

Ancora non gli avevo trovato un nome, adesso l'ho chiamato:

" SALVA C.I.A "

E vengo subito a descriverlo.

Innanzi tutto il costo: lire 15.000 ca.
Tempo di realizzazione: h.1.30 circa.

Uso molto spesso il joy e non per giocarci, ma principalmente con i tool grafici che mi hanno consentito di possedere una discreta configurazione hardware con il lavoro prodotto.
Vi cito alcune realizzazioni: gadget pubblicitari, inviti di compleanni, menu' di nozze e tanti altri ancora.

Utilizzando quindi diversi tool ho spesso necessita' di cambiare la porta del joy oppure tenere due joy.
Come per tutti, almeno credo, lo spazio non e' mai sufficiente, da qui la realizzazione del

SALVA C.I.A

La realizzazione di questo accessorio non e' molto difficile, ci vuole un po' di pazienza, un seghetto da traforo, un saldatore e non costa molto realizzarlo.

2 1

ELENCO MATERIALI:

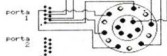
- 1 scatola di plastica (8,5x5,5x2,5h)
- 1 commutatore 6 vie/2 posizioni
- 1 manopola per detto
- 2 connettori Canon 9 poli femmina
- 1 connettore Canon 9 poli maschio
- spezzoni di filo per collegamenti

I connettori sono visti dal lato interno.
Il commutatore dal lato saldature.
I piedini contraddistinti da • sono il n.ro 1.

Per qualsiasi dubbio riferirsi al manuale di istruzione dove sono indicati i collegamenti.

joy

porta 1

porta 2

N.B. non e' possibile utilizzare il piedino 7 (+5v), che alimenta l'autofire, poiche' in commercio non esistono commutatori a 7 vie/2 posizioni.

Tutto il materiale e' facilmente reperibile presso un qualsiasi negozio di componenti elettronici.
Il costo non dovrebbe superare le 15.000 lire in totale.
In caso di dubbi, prima di collegare il SALVA C.I.A, controllare con un tester (in ohm) tutti i collegamenti.
Ritengo superfluo ricordarVi che l'inserimento in porta 1 e/o in porta 2 avviene commutando la manopola in una delle due posizioni del commutatore. Per i connettori da inserire nelle porte, tenete presente che essi devono essere affiancati, l'altro dove piu' Vi piace.

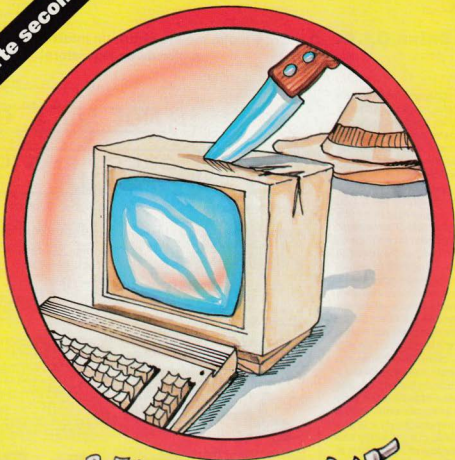
La mia configurazione

HARDWARE:

- Personal Computer CBM 128
- n.ro 2 floppy 1541/C
- datasette C2N
- stampante CBM MPS1200
- TV/monitor 9"
- Tavola grafica Koala.

Il presente articolo e' stato realizzato con " NEWSROOM ".

MISSIONE

Camminammo, dicevo, verso l'interno. Sotto un gruppo di palme tre persone, due uomini e una donna, se ne stavano distesi, nudi naturalmente.
- Quello - disse l'indiana - è il signor Norton. Io ho terminato il mio turno, signore.
- Peccato.
- Se vuole, possiamo vederci in spiaggia quando ha finito.
E se ne andò. Il signor Norton, un uomo di mezza età con i capelli brizzolati, che aveva l'aria di non andare d'accordo con l'estetista, mi sorrise.
- Sieda David, sieda. Sono lieto che sia venuto qui. Forse avrà trovato strana la mia richiesta di vederla di persona per affidarle un incarico. Ma volevo che capisse chi sono, e perchè voglio affidarle questo incarico.
Non sapevo che cosa dirgli e... non

dissi nulla.
- Sì, capisco, lei si sentirà disorientato. Qui abbiamo ritmi di lavoro più alti e... Oh, mi scusi, non le ho presentato i miei collaboratori. Questa è Katia, la mia segretaria di turno. Augusto invece è l'esperto in archeologia.
Entrambi mi fecero un cenno di saluto.
- Ma veniamo al sodo. Sieda intanto.
Sedetti, cercando di distogliere lo sguardo da Katia, che stava sfogliando un'antica rivista.
- Si tratta di questo. Per molti anni, con i miei collaboratori, ho cercato di capire che cosa non funzionasse in questo mondo.
Ecco, pensai, il solito pazzo mitomane.
- La gente, credo che lei me ne possa dare atto, ha letteralmente tutto ciò che vuole, lavora un paio d'ore al giorno, è vero, ma in compenso ha a disposizione un sacco di cose, e dovrebbe essere felice. Invece no.
Fece una pausa fissandomi negli occhi.
- Prendiamo lei, per esempio. A differenza degli altri ha scelto l'attività di investigatore privato, un lavoro indubbiamente fuori moda, scarsamente retribuito: dal suo ufficio comunica con tutto il mondo, risolve casi intricati, ha grandi contatti con la gente... eppure. Per trascinarla qui ho dovuto pagarle, oltre alle spese, il triplo del suo onorario: lei ha dimostrato di essere incapace di sopravvivere da solo, incapace perfino di tollerare qualche ora di navigazione e qualche raggio di sole. Questo è sbagliato. Questo significa che qualcosa non funziona. E poichè per quasi tutti gli uomini la musica è la stessa, dobbiamo provvedere.
- Scusi, - dissi io, un po' contrariato per essere stato citato ad esempio di tanto disastro - ma io, come ci entro in questa faccenda?
- Glie lo spiegherà Augusto.
Augusto, un giovane basso e bruno, mi sorrise condiscendente.
- Grazie agli studi che noi abbiamo effettuato, siamo arrivati alla conclusione che la causa di tutto ciò è stato lo sviluppo anomalo dell'automazione. Mi spiego meglio: ci fu un tempo in cui la macchina era un accessorio dell'attività umana. Allora l'uomo conosceva la macchina e la usava secondo le sue esigenze. Ma poi accadde una cosa curiosa: vennero costruite macchine sempre più perfezionate, e l'uomo si ritrovò a saperle usare, ma non a saperle costruire o programmare. Il risultato è questo. Le macchine hanno una sorta di vita propria, e continuano a perfezionarsi. L'uomo invece si abbruttisce, si impigrisce. Come lei, insomma.
Sbuffai. Possibile che ce l'avessero sempre con me?
- Ma quando cominciò il processo di automazione per un certo periodo si diffuse una macchina elementare, ma molto ingegnosa: l'home computer. Questa macchina, di uso molto semplice, permetteva alla gente di imparare a usare le macchine, e di mantenerne il controllo diretto. Per ragioni ancora oscure, nell'arco di poco tempo queste macchine sparirono dalla storia. Il nostro intento è di provare a rilanciare sul mercato queste macchine, per suscitare nella gente il gusto di gestire, di dirigere, di fare, e non quello di essere delle marionette in altre mani.
Augusto riprese fiato. Aveva la pessima abitudine di parlare molto velocemente e senza pause, tanto da far venire il mal di testa.
Norton riprese.
- Il suo compito, David - mi disse - è di ritrovare una macchina di quel periodo e di portarmela. Una macchina che si chiama Commodore 128.
Una leggera brezza veniva dal mare, con mio grande sollievo, visto che ero tutto sudato, forse per la salita, forse per l'aria un po' umida, forse perché stavo cercando faticosamente di far funzionare il cervello.
Norton e Augusto mi fissavano, in attesa di una mia reazione.
Fu Katia ad intervenire in mio aiuto.
- David - mi disse con la sua voce argentina - per caso ho con me una bottiglia di sinterhum. Vuole provarla?
Annuii: lei si alzò flessuosamente, prese un bicchiere di vetro, versò e me lo porse. Lo bevvi tutto d'un fiato.
- Bene signori. Cerchiamo di mettere un po' d'ordine, - dissi poi, fissando con intenzione il viso di Norton.
- Io sono solo un investigatore privato, mi occupo di ricerche di persone e di oggetti. Non sono interessato ai motivi più o meno nobili che spingono i miei clienti a cercarli. Se ho capito bene, avete fiutato la possibilità di fare un grosso business attraverso il rilancio di un prodotto arcaico, con una buona ventata di pubblicità contro la vita moderna, ecc.. Torniamo al bel tempo antico, dite, quando l'uomo sudava per guadagnarsi il pane e le poche comodità che aveva, togliamo alle macchine il controllo di tutte quelle cose che ci rendono la vita più piacevole! Bene, io lavorerò per voi, se è possibile, ma non vi offenderete, spero, se non ascolto la pubblicità, se mi sento perfettamente a mio agio in questa società, se guardo con un certo sospetto ai mitomani che vogliono cambiare il mondo! Insomma, se debbo cercare quell'home qualcosa, datemi tutte le informazioni necessarie per dare il via alla mia indagine e basta! Una cosa però mi lascia perplesso: una macchina così vecchia, non dovrebbe essere di competenza degli archeologi?
Augusto tossicchiò. Norton, visibilmente seccato, gli fece un cenno.
- Mi spiace, David, che la prenda così. Noi parlavamo sul serio, e non siamo affatto dei mitomani, ma dei realisti. Ma se non vuole conoscere i nostri scopi, non insisto: pensi pure che siamo dei pazzi dei fanatici o qualcosa del genere. L'importante è che lei sia disposto a lavorare per noi, e a lavorare sodo, anche perchè abbiamo una certa fretta. Non faccio questioni di denaro. Dica lei la cifra. Ma mi assicuri che tutto il necessario sarà fatto, compreso, se occorrerà, viaggiare, fare esperienze difficili e faticose.
Lo guardai. I suoi occhi mi fissavano con quella vena di disprezzo che gli idealisti hanno per le persone che non arrivano a comprenderle, ma anche con una vena di preoccupazione. Probabilmente non ero il primo ad essere stato contattato. Ma ero certamente il più stupido di tutti, perché avevo deciso di accettare.
Vi sono dei momenti che il mio animo, di solito schivo e pratico, si lascia prendere da passioni di tipo romantico, si fa commuovere dal sentimento degli altri: ad alcuni basta vedere una donna o un bambino piangere, una bestiola soffrire. A me, invece, basta sentire appassionanti parole come "Non faccio questioni di denaro. Dica lei la cifra.", per sentire nel mio cuore un amore per gli altri, un profondo interessamento per i loro problemi, addirittura la partecipazione alle loro idee, alla loro vita.
Fissai Katia per un attimo, e già pensavo alla possibilità di avere nella mia modesta casa un paio di segretarie simili... No, una ragazza così non poteva essere alle dipendenze di un mostro... Va bene, ve lo dico: Norton mi stava diventando simpatico. Gli sorrisi e... feci discretamente marcia indietro.
- Forse, - dissi, mentendo con disinvoltura - sono stato un po' precipitoso nei giudizi. In fondo voi mi proponete un modello di vita per me del tutto estraneo, e, per ora, non sono in grado di valutare serenamente. Ma credo che accetterò l'incarico. Ed ora, volete dirmi dove devo cercare quella macchina? -
Il viso di Norton si distese. Augusto sospirò, e riprese a parlare, con quella sua velocità spaventosa. Ma, chissà perché, questa volta non mi diede molto fastidio.
- Signor Warren, non tutti si sono adeguati allo stile di vita corrente. Alcune centinaia di persone si sono rifugiate nelle vecchie città abbandonate, tentando di vivere come un tempo.

Come lei forse saprà, le città sono state lasciate così com'erano, quando la gente ha cominciato a vivere nelle megacase automatiche. Alcuni giovani, con una certa regolarità, sono fuggiti ed hanno costruito comunità che vivono da quelle parti. Noi abbiamo trovato delle prove della presenza di almeno un computer che corrisponde alle caratteristiche di quello che stiamo cercando. -

- Dunque devo andare tra i selvaggi? È per questo che mi pagate tanto?

- Sì - intervenne Norton - potete sempre rifiutare, se lo ritenete opportuno. Altri l'hanno fatto.

- Vi abbiamo scelto - disse Katia - perché siete una delle persone meno... convenzionali. Sappiamo che qualche volta vi siete mosso dal vostro ufficio, e che...

- Che non siete indifferente al denaro - disse audacemente Augusto, fissandomi disgustato.

Sorrisi. - Vedo che sapete tutto di me.

- Avrei voluto - disse Norton - convincerla della necessità di questa operazione per il bene di tutti: lei pensa che sarà un buon affare la produzione in serie di questo C128, ma noi sappiamo che non sarà così. Non all'inizio almeno. L'umanità presenta sintomi di decadenza tale ...

Andò avanti per mezz'ora, ma ora lo lasciai fare: ai clienti bisogna sempre concedere qualche piccola mania. Augusto mi passò una valigetta con una serie di documenti: la descrizione della macchina e le possibili località in cui trovarla. Erano quattro: una piccola cittadina su un lago in Italia, una grande metropoli in Francia, una città su un'isola negli Stati Uniti, una comunità in Tibet. Decisamente questo voleva dire quattro viaggi assai faticosi.

- Sta bene. Partirò domani. Desidero una segretaria efficiente con tutti i dati del caso, e con tutto il denaro necessario per le spese.

- Tutto quello che vuole, David. L'unico limite che le pongo è il tempo. Dovrà lavorare il più velocemente possibile. Scelga pure lei la segretaria che ritiene più adatta. Augusto penserà a tutto.

Non vi parlerò del viaggio di ritorno, né delle chiacchiere di Roberta - ah, sì, Roberta è la mia segretaria efficiente -. Non una bionda provocante o un'attraente mora, come forse vi aspettate: era una ragazzina cogli occhiali, bassa, un po' rotondetta, con i capelli lunghi tenuti da uno strano cerchio (chissà dove sarà andata a prenderlo!).

Quando, nel sotterraneo, mi ero trovato davanti sedici, dico sedici ragazze fra le quali scegliere, confesso che non sapevo cosa fare: ce n'erano di bellissime e di bruttine, di alte e di basse.

Perché ho scelto Roberta? Perché le altre... mi mettevano soggezione.

Si fa un bel dire dell'uguaglianza tra i sessi: io, se possibile, preferisco avere a che fare con donne con un po' meno di personalità e di cervello di me, così non faccio brutte figure.

Naturalmente mi ero sbagliato.

Roberta era un piccolo genio, e sapeva tutto di tutto.

Conosceva tutti i programmi culturali, studiava archeologia e geografia, sapeva anche scrivere a mano, senza bisogno dei congegni automatici!

Un vero mostro, insomma, che contribuì, come tutta la missione del resto, a farmi sentire un povero vecchio, decrepito e incapace.

Meno male che quel Norton aveva bisogno di gente come me!

- Spero proprio di esserle utile, signor...

- Chiamami David - concessi bonariamente, osservando la sua mano che continuava a passare su e giù fra i capelli.

- Mi piacerebbe cominciare dalla grande Metropoli...

- Ah, no! - esclamai, - sono io a decidere da dove cominciare. Sono o non sono famoso per il mio fiuto, che mi fa subito imboccare la pista giusta?

- Scusa... - mormorò lei, umiliata - da dove cominciamo allora?

Sorrisi. - Io proporrei quella grande Metropoli in Francia...

Lei sgranò gli occhi. Ma non disse nulla. Imparata la lezione, piccola?

Fu una sorpresa per noi scoprire che non esistevano mezzi di trasporto per quei Paesi: da almeno cinquant'anni la gente si era trasferita nella Grande Città, che copriva il continente Afroo (la vecchia Africa, mi disse la petulante e troppo colta segretaria), e il resto del mondo era abbandonato.

Io però mi ricordavo di un caso di qualche anno prima, uno di quei casi che avevo risolto senza prendere il colpevole: lui, un paranoico sabotatore di macchine che come me aveva l'animo romantico di adoratore del conquibus, era riuscito a fuggire lontano con l'unico mezzo possibile: il grande convettore alimentare.

Se gli uomini avevano rinunciato a sporcarsi le mani uccidendo gli animali, non avevano però perduto il gusto per la buona tavola.

Nel grande Nord alcuni selvaggi disadattati pescavano con mezzi antiquati le aringhe ed altri animali acquatici, che venivano poi messi nel convettore: da qui giungevano a noi civili in tempi brevissimi, già pronti per la consumazione.

Perciò, superando le resistenze di Roberta che non amava il puzzo di pesce, salimmo con le dovute precauzioni sui mezzi di ritorno, muniti di bombole respiratorie e di notevoli quantità di cosmetici e profumi.

Per fortuna il viaggio fu relativamente breve.

- Roberta - dissi quando uscimmo, boccheggianti, pallidi e così profumati di aringhe da rischiare di essere divorati dai felini selvatici - ricordami di mettere nel conto un supplemento sufficiente per questo viaggio.

- Sì - disse lei.

Era commovente, con la sua tunica bianca macchiata e unta, i capelli sporchi, il faccino triste triste.

Beh, cominciava a piacermi.

Ma eravamo lì, a Parigi, una città che cominciò a suscitare le più strane reazioni nella ragazza: infatti cominciò a parlare, parlare, parlare: nomi strani, Carli Magni, Napoleoni, teste tagliate, guerre, e una torre di ferro immensa che...

Quando la vedemmo, in mezzo a una boscaglia, rimasi a bocca aperta.

- Tutto qui? - dissi - È circa 18 piani sotto a dove abito io...

- Ma... ma allora era tutto diverso. Ma anche lei era delusa.

Ma la città non era così deserta.

Attraversammo il ponte sul fiume, fino a giungere davanti a uno strano edificio, coperto dall'edera e da altri vegetali.

- Il Trocadero! - esclamò lei. - Ma non era così nei filmati.

- Ho paura che la TV trasmetta cose un po' vecchie, eh?

E lì vidi due persone, un uomo e una donna seminudi, seduti sui gradini ci fissavano.

- Gente! - esclamai, mettendo Roberta sull'avviso.

Ero un po' preoccupato.

Di questo posto io non sapevo nulla, e meno ancora di chi ci abitava.

Per un po' pensai di fuggire.

Roberta invece, serafica, andò verso di loro e cominciò a parlare.

- Salve! - disse nella nostra comune vecchia lingua.

(continua pag. 66)

1581: IL GIGA FORMA

Dopo alcuni mesi dalla sua uscita in America, è arrivato anche in Italia 128, 64, 16 e Plus4, arrivato anche in Italia, grazie all'interessamento della Commodore italiana.
Quest'ultima ci ha offerto la possibilità di testarlo in anteprima, perché per il momento non è ancora stata decisa la data d'inizio delle vendite.
Infatti il drive da noi utilizzato non porta il numero di serie.

APRIAMO LA CONFEZIONE

La scatola si presenta di dimensioni contenute, lunga e alta quanto un drive 1541 e larga circa una volta e mezzo: quindi veramente trasportabile.
Immaginate poi la taglia del drive, veramente minima e paragonabile alle misure del libretto di istruzioni (non così sottile, però: è infatti alto 6, 3 centimetri).
Oltre al drive, troviamo all'interno dell'imballo una busta contenente il manuale del drive ed un dischetto dimostrativo, naturalmente da 3,5", il cavo di collegamento seriale e l'alimentatore.
Quest'ultimo è esterno al drive: ciò può forse creare qualche problema di collocazione, ma evita il surriscaldamento dell'unità.
La garanzia, ormai onnipresente su tutti i prodotti Commodore, è appiccicata all'esterno della scatola e porta come data di scadenza il 31/12/88.
Lo spazio rimanente è occupato dai supporti di polistirolo antiurto, generosamente dimensionati.

IL DRIVE DA 3,5"

Di dimensioni contenute, ha lo stesso colore beige del 1571 e del 128, accostandosi quindi perfettamente al computer.
Il frontale presenta la bocca d'introduzione del dischetto e, a destra, il pulsante d'espulsione.
A sinistra si trovano i led d'accensione (rosso) e di funzionamento (verde): curiosamente, in caso di errore lampeggia il led rosso e non quello verde, ed è più difficile accorgersene.
Sempre a sinistra, sotto i led, si trovano il logo Commodore e l'elegante targhetta con la sigla di modello del drive.
Il retro del 1581 comprende le solite 2 porte seriali per i collegamenti a cascata, l'interruttore d'accensione simile a quello del computer, la fessura con i 2 switch per impostare il numero di dispositivo (presente anche sul 1571) ed il connettore del trasformatore.

IL CAVO SERIALE E L'ALIMENTATORE

In questo drive la Commodore ha privilegiato il color beige, che contraddistingue anche il cavetto seriale (solitamente nero) e l'alimentatore.
L'alimentatore è più piccolo del vecchio trasformatore del 64, circa la metà di quello del 128, ed ha una potenza di 10 W, quindi un consumo abbastanza contenuto. Scalda però parecchio, senza conseguenze tuttavia, e lascia perfettamente 'fresco' il drive.

Aspetto del drive da 3,5 1581.

IL LIBRETTO DI ISTRUZIONI

È per ora in inglese, come sempre per le nuove macchine, ed ha ben 128 pagine, 10 in più di quello del 1571 e circa 60 in più di quello del 1541. Vi chiederete: cosa ci sarà mai in queste pagine aggiuntive? Per il momento diciamo che sono spiegate (con un buon approfondimento) certe nuove caratteristiche del 1581 tali da elevarlo al di sopra di tutti i precedenti drive Commodore.
È diviso in 10 Capitoli e 6 Appendici: i primi 5 spiegano rispettivamente il disimballo della macchina, i comandi del BASIC 2.0, del BASIC 7.0, i file sequenziali, i file relativi; sono pressochè identici (errori compresi) a quelli dei manuali precedenti.

NTE IN PICCOLO

TO

Abbiamo provato per Voi il nuovo superdrive da 3,5" per gli home computer Commodore 128, 64, 16 e Plus 4

Una nota di rilievo va ai file relativi, in cui è stato eliminato il bug del doppio posizionamento sul record in scrittura.

Il Capitolo 6 descrive i comandi ad accesso diretto (quasi uguali, eccetto un b-R ed un b-W per accedere a tracce e settori al di fuori di quelli consentiti) e i nuovi comandi di partizione del disco: grazie a questi è possibile allocare aree più o meno estese del disco, che non saranno disallocate da VALIDATE, e perfino creare delle subdirectory.

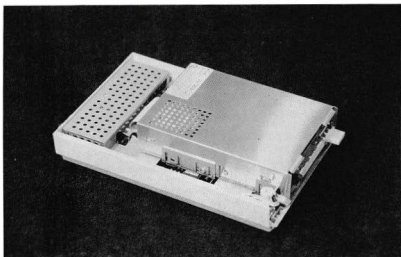
Nel Capitolo 7, oltre ai comandi interni del disco, una novità interessante è rappresentata dall'autoboot loader, un file di tipo USR e di nome COPYRIGHT CBM 86, di cui il drive controlla l'esistenza sul disco ad ogni inizializzazione: se presente, verrà caricato nella RAM del drive ed eseguito. Un modo semplice e veloce di configurare il drive per compiti particolari.

Il Capitolo 8 consta di una sola pagina ed elenca le routine del Kernal relative all'uso del drive.

Il Capitolo 9 è un'aggiunta al manuale del 1541 ed è presente anche in quello del 1571: si tratta dei comandi 'burst'(veloci), che nel 1571 sono usati per l'uso di dischi sia GCR (Group Code Recording) che MFM (Modified Frequency Modulation).

Qui hanno lo scopo di permettere l'uso di diversi formati MFM (da 256 a 1024 byte per settore).

Il capitolo 10 è la vera novità, poiché spiega il nuovo principio di funzionamento del 1581 ed elenca tutti i codici di programmazione del controller del drive, dando così la possibilità di accedere direttamente al disco senza passare dal DOS. Sono 9 pagine esplosive, che non si possono riportare in questa sede.

Abbiamo infine le Appendici, a partire dai messaggi di errore del DOS (4 in più), al cambio del numero di dispositivo (8-11), al formato del dischetto (directory in traccia 40, 296 entrate, nuova BAM e parecchi flag), alla carta di riferimento rapido delle istruzioni, alle specifiche del dischetto e dell'interfaccia seriale.

L'accuratezza della costruzione è evidenziata dall'abbondante schermatura.

A proposito del dischetto, questo è assolutamente incompatibile con i vecchi 5,25", perché è formattato su due facce a 160 tracce fisiche (80 logiche) di 10 settori ciascuna (40 settori logici) di 512 byte ognuno (256 byte logici).

Un dischetto può così contenere circa 800K (proprio 800!) ed infatti indica, dopo la formattazione, 3160 blocchi liberi.

Il tipo di formattazione è MFM, lasciando così da parte il vecchio GCR. I tipi di file utilizzabili sono i soliti, oltre al nuovo tipo CBM (modestia a parte!), che identifica una partizione; i file sequenziali possono però arrivare a 802640 byte, ed i relativi a circa 800K, cinque volte di più rispetto al vecchio 1541. Con due dischetti si può quindi agevolmente gestire una media contabilità.

IL DISCHETTO DIMOSTRATIVO

Sul disco accluso sono presenti solo 23 file, contro, ad esempio, i 35 di quello del 1571. Bisogna dire però, dopo aver visto i programmi, che in questo caso la scarsa quantità fa una qualità medio-alta: pensate che c'è perfino un turbo (ZAPLOAD 64) funzionante con 1541, 1571 e 1581.

Oltre al turbo, abbiamo:

- un dimostrativo grafico (PIC DEMO 128) che apre una subdirectory di 400 blocchi contenente ben 16 pagine grafiche compattate e le mostra rapidamente sullo schermo;
- un programma per vedere o aprire una subdirectory (PARTITION AID);
- 4 file di esempio dei comandi 'burst';
- un compattatore per C128 (COMPRESS 128, purtroppo in BASIC) col quale sono state compresse le schermate di PIC DEMO 128;
- un 'sector editor', per vedere, modi-

ficare e riscrivere ogni settore del dischetto;

- due programmi di backup, per 128 + 1581 e 64 + 1581; quello per 128 usa i comandi burst;
- due programmi per convertire un file in autorun (64) o autoboot (128).

Seguono poi i soliti programmi presenti fin dalle origini dei drive Commodore:

- HOW TO USE: è il programma di help per tutti gli altri;
- SHOW BAM: mostra il contenuto della BAM di un dischetto da 3,5"; non è compatibile con 1541 e 1571;
- CHANGE UNIT: per cambiare via software il numero del drive (8-11);
- UNSCRATCH: ricupera i file cancellati;
- LOAD ADDRESS: fornisce l'indirizzo di caricamento di un file;
- UNI-COPY: copia dei file fra due drive (8/9);
- FILECOPY: stesso compito con un solo drive;
- REL FILE EXAMPLE: dimostrazione dei file relativi.

A quanto sembra la qualità dei programmi forniti col drive sta migliorando.
Notate comunque che se possedete un 128, potrete usarli tutti, mentre col 64 alcuni non gireranno.
Sul dischetto restano poi "solo" 2103 blocchi liberi!

INSTALLIAMO IL 1581

Come tutti i drive, richiede solo il collegamento del cavo seriale e, novità del 1581, del cavo del trasformatore. Non è comunque possibile sbagliarsi, perché i due cavi differiscono nell'aspetto e nelle prese (6 pin la seriale, 5 l'alimentazione).
A questo punto diamo corrente: si accende il led rosso e, stando attenti, è possibile sentire un leggero ronzio: è la testina che cerca di leggere la directory per trovare l'autobooter.

In primo piano la fessura per i dischetti da 3,5". Il pulsante sulla destra serve ad estrarre il dischetto.

PROVE VARIE

Inserito il dischetto leggiamo la directory (tutto ciò è stato fatto con un C128): si accende la luce verde, mezzo secondo di attesa e poi l'elenco dei file scorre rapido sullo schermo.
Premiamo ancora F3 (DIRECTORY): all'istante rivediamo la lista, e il drive non si è minimamente mosso.
La ragione di ciò è nel buffer di traccia, una zona di 5K di RAM del drive usata per memorizzare la traccia corrente: infatti, quando si legge un determinato settore il 1581 legge tutta la traccia che lo contiene, così da ottimizzare gli accessi sia allo stesso

Sul retro da destra: l'interruttore, la presa per l'alimentatore e i due bus seriali.

che ai settori adiacenti: quindi la directory resta memorizzata fino all'estrazione del dischetto od al caricamento di un file, permettendo una consultazione più rapida del normale.
La tecnica del buffer di traccia (Track Cache Buffer) è usata dal 1581 in ogni operazione, ottimizzando gli accessi al disco: grazie a ciò è perfino più veloce del 1571 (da 1,5 a 2 volte).
Il primo programma provato è stato il DEMO PIC 128, il quale apre la subdirectory PIC.DIR e visualizza uno per uno i disegni contenuti: il caricamento è quasi istantaneo, ed i disegni ben fatti, quasi tutti digitalizzati. Un vero piacere! Il programma seguente è ZAPLOAD 64: in HOW TO USE è spiegato che si tratta di un turbo compatibile con 1541, 1571 e 1581; ciò lo rende particolarmente interessante.
Passato in modo 64, abbiamo caricato ZAPLOAD 64 (una breve attesa, perché sono solo 10 blocchi): avviato il programma il drive ha cominciato a girare e sul video è apparso il contenuto della directory, suddiviso in due colonne.
È bastato poi scegliere coi tasti cursore il programma da caricare e premere RETURN.
Il 1581 si è avviato senza accendere il led verde; è stato necessario appoggiare la mano sulla sua carrozzeria per rendersi conto che non si era bloccato.
Il programma scelto si è caricato ad una velocità stimata intorno al K/secondo, dunque in linea coi normali turbo.
Il bello comunque di ZAPLOAD è che finalmente funziona con ogni drive, sia in singola che doppia faccia.
Ritornato in modo 128 la formattazione di un dischetto ha richiesto ben 98 secondi: se però si considera che in questo tempo sono stati formattati 800K, la velocità rientra nello standard del 1571 (8K al secondo).

PARTIZIONI E SUBDIRECTORY

Creare una partizione (partition) richiede l'uso di un semplice comando:

PRINT#15,"/PROVA," CHR$(T) CHR$(S) CHR$(NS basso) CHR$(NS alto), "C" (il file # 15 è stato aperto sul canale di comando del drive) in cui la barra sta appunto per (ri)partizione, seguita dal nome, dalla traccia (T) e settore (S) di partenza, dal numero di settori (byte basso/alto) e da , C per il tipo CBM.
Poi, qualunque sia lo spazio necessario, la creazione della partizione non richiederà più di un secondo o due: infatti, il drive non fa altro che allocare nella BAM il numero di settori indicati, senza scriverli veramente.
Dopo ciò nella directory apparirà il nome scelto associato al tipo CBM, come un qualunque altro file.
E per creare una subdirectory? Prima di tutto, per essere una subdirectory la partizione deve rispondere a certi requisiti:

1) essere di almeno 120 settori;
2) partire dal settore #0 (120, 160, 200...);
3) avere un numero di settori multiplo di 40 (120, 160, 200...);
4) non ricadere nella traccia 40 (root directory).

Quindi, avendo creato una tale partizione con:

```
PRINT#15,"/PROVA," CHR$(1)
CHR$(0) CHR$(200) CHR$ (0), "C"
```

potremo poi dare questo comando:

```
PRINT#15,"/PROVA"
```

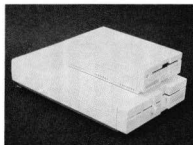
e il drive non darà errore.
Non è ancora finita: se adesso richiediamo una directory, il led rosso del 1581 lampeggerà e DS$ darà DRIVE NOT READY, come se il disco non fosse stato formattato.

In effetti, scegliendo una partizione dobbiamo poi anche creare i settori della BAM e della directory che occuperanno tutta la prima traccia della partizione, cioè 40 settori. Da ciò si desume che il numero minimo di blocchi di una subdirectory è 80.
Perciò diamo il comando HEADER, come se volessimo formattare il dischetto:

HEADER "PROVA",I00

e il drive formatterà SOLO i settori rientranti nella partizione. Il nome PROVA non ha alcun legame col nome della partizione.
Se, infine, nella subdirectory resta spazio sufficiente, potremo creare un'altra partizione e magari una sub-subdirectory. Il solo limite è lo spazio.
La velocità di salvataggio con un programma di 168 blocchi, in modo 128 dà ottimi risultati: vengono salvati 1066 byte/secondo, una velocità leggermente superiore a quella del 1571 e di molto rispetto a quella del 1541. Ciò grazie al buffer di traccia.
Infine, il programma di backup: in modo 128 sono richieste 8 passate per un dischetto, quindi 100K a passata. Naturalmente sono utilizzati i comandi burst, con una velocità notevole.

IMPRESSIONI D'USO

Che dire, dopo tre giorni soltanto di prove? Quello che colpisce di più è la silenziosità di funzionamento. Non fosse per il led verde, bisognerebbe appoggiare un orecchio od una mano sul drive per sentire il motorino che gira.
L'unico suono percepibile normalmente è l'aggancio del dischetto subito dopo l'inserimento, cosa non molto frequente del resto.
Oltre al silenzio la velocità: non solo LOAD e SAVE, ma anche certe operazioni come lo SCRATCH e il VALIDATE (velocissimi); un lieve inconveniente è stato rilevato dopo alcune cancellazioni di file di media lunghezza: si è reso infatti necessario ricorrere al VALIDATE per riaggiornare correttamente il numero dei blocchi liberi.
L'accesso ad una subdirectory richiede uno o due secondi, e pure il ritorno alla root directory (la directory principale): non velocissimo, ma l'importante è che ci sia, vista la grande capacità del dischetto.
Certo poi che avere ben 800K disponibili ed un accesso diretto al controller del drive non è cosa da poco: la realizzazione di copiatori o strutture particolari di dati è molto facilitata.

Il confronto con il drive 1571 (sotto) evidenzia la compattezza del nuovo 1581.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Per soddisfare la curiosità di alcuni lettori, ecco le specifiche del 1581:

MEMORIZZAZIONE

Capacità non formattata:	1 Megabyte
Capacità formattata:	808960 byte
File sequenziali:	802640 byte
File relativi:	circa 800K
Record per file:	65535
*File per disco:	296
Tracce logiche:	80
Settori logici:	40 (0-39)
Settori fisici:	80 (0-79)
Blocchi liberi:	3160
Byte logici per settore:	256
Byte fisici per settore:	512

CIRCUITI INTEGRATI

6502A	microprocessore
8520A	I/O
23256	ROM da 32K
4364	RAM da 8K
WD177X	Controller del floppy

DIMENSIONI FISICHE

Altezza:	63 mm
Larghezza:	140 mm
Profondità:	230 mm
Peso:	1,4 kg

SPECIFICHE ELETTRICHE

Voltaggio:	220-240 VAC
Frequenza:	50 Hz
Potenza:	10 W

*La voce 'File per disco' si riferisce naturalmente alla root directory: nulla vieta di avere 296 file anche per ogni subdirectory.

LA COMPATIBILITÀ

Prima di tutto due cose: il DOS presente nel 1581 è la versione 10, contro la 2.6 nel 1541 e la 3.0 nel 1571; l'identificatore (ID) del disco, poi, contiene il codice 3D invece di 2A.
Il diverso formato del disco (80 tracce) e dei settori (40 settori fissi per ogni traccia, contro la quantità variabile dei DOS precedenti), se da un lato facilita la scrittura di copiatori, dall'altro rende inutilizzabili i programmi già esistenti che fanno riferimento a traccia e settore.
Perciò vari giochi (od anche utility) che invece di usare la directory sono scritti direttamente su traccia/settore divengono incopiabili su 3,5" (tra questi Marble Madness e Vip Terminal, per citarne due), costringendo a rinunciarvi o ad usare due drive, uno da 5, 25" ed uno da 3,5" in attesa che vengano pubblicati anche sui minidischetti.
Pure i caricatori turbo (cartucce comprese) e gli sprotettori daranno probabilmente fastidi: diciamo che qualunque programma usi il disco in modo poco pulito, al di fuori dei canoni del DOS, potrà dare problemi.

CONSIDERAZIONI FINALI

La Commodore col 1581 propone un prodotto al passo coi tempi, con una capacità di memorizzazione molto buona (800K sono circa 400 pagine dattiloscritte) e, se accoppiato ad un C128, una velocità non indifferente.
La silenziosità è un altro punto a favore, specie nell'uso casalingo a tarda ora col resto della famiglia che sta dormendo, o in un ufficio finalmente acusticamente disinquinato.
Lo standard dei 3,5" è ormai una realtà, e quasi certamente rimpiazzerà nel medio (se non breve) termine il settore dei 5,25". Non si rischia quindi di adottare un formato di breve durata.
Riguardo infine ai programmi compatibili col 1581 si può dire che finora esistono quelli già per 1541/1571 che, utilizzando normalmente il drive, non danno problemi. Ad esempio, questo articolo è stato scritto con Easy Script su un 128 in modo 64 e memorizzato su 1581.
Evviva il 1581!

Federico Zuccollo

IL MOUSE

Arriva il mouse ufficiale Commodore per C64 e C128.

La confezione, delle dimensioni di un libretto di istruzioni, contiene il mouse, avvolto in una busta di nylon da imballaggio, un manualetto d'istruzioni di 20 pagine ed un dischetto dimostrativo, che ha anch'esso 20 programmi (non pagine).

IL MOUSE

Partiamo dal mouse: di bell'aspetto, con due bottoni, è identico a quello dell'Amiga, ma non è compatibile, probabilmente per i collegamenti interni.
Ha un certo peso, dovuto alla pallina interna di gomma dura.
Il collegamento si effettua indifferentemente a una o all'altra delle porte joystick, e la lettura non differisce di molto da quella delle paddle.
A proposito della lettura, questo mouse può anche funzionare in emulazione joystick, cioè fornire i classici quattro valori più il pulsante di fuoco: ciò è utile per quei programmi che non prevedono un driver per il mouse. Per selezionare l'emulazione del joystick basta tener premuto il bottone destro prima del collegamento. Un circuito logico interno riconoscerà l'evento e memorizzerà la configurazione fino al distacco.
L'area richiesta per il movimento è di almeno 30x30 cm, normale per questo dispositivo. Il cavo di collegamento ha una lunghezza di 120 cm, più che sufficiente ad ampi maneggiamenti.
La silenziosità e la precisione dipendono dalla superficie su cui si muove; comunque non dà mai fastidio.

IL MANUALE

Lasciamo per ora il mouse e passiamo al manualetto di istruzioni, scritto nella solita lingua, ma di facile comprensione. È diviso in due parti, una dedicata all'utente finale e una allo sviluppatore di software.
Nella prima parte, di sole tre pagine, sono contenuti consigli per l'uso e la pulizia del dispositivo.
Nella seconda parte, che occupa le restanti 16 pagine, sono fornite spiegazioni sul funzionamento del mouse

La confezione oltre al mouse contiene un manuale ed un dischetto dimostrativo.

e sulla procedura di lettura e vengono forniti i listati BASIC e Assembler di due programmi presenti sul disco dimostrativo.
I due programmi svolgono la stessa funzione, ma uno in modo 64 e uno in modo 128, senza discriminazioni. Anzi, il programma in modo 128 è più sofisticato.

Il manuale in una ventina di pagine spiega in modo esauriente l'uso del mouse.

COMMODORE 1351

LA LETTURA DEL MOUSE

Il mouse fornisce i valori di X,Y nei registri delle paddle del chip SID, rispettivamente in 54297 e 54298. I due pulsanti, sinistro e destro, appaiono invece nella porta joystick, rispettivamente come bit 4 e bit 0.
I valori forniti interessano solo 7 bit di ogni registro, e vanno trattati in modulo 64 tenendo conto del valore del bit 0, che indica col suo stato la validità della lettura.
Come spiegato dal manuale, l'ottimizzazione della lettura si raggiunge tramite una routine scritta in linguaggio macchina, preferibilmente inserita nella routine di servizio dell'interruzione.
Questo è in effetti un ottimo metodo, che permette ad esempio di gestire il movimento di un puntatore in modo autonomo dal programma principale.
Grazie sia al libretto che ai programmi forniti sul dischetto, diventa facile implementare un driver per il mouse nei propri programmi. Non sono richieste né una gran complessità né una smisurata lunghezza.

IL DISCHETTO

I programmi forniti sono parte in BASIC e parte in linguaggio macchina; solitamente il BASIC carica in memoria il linguaggio macchina e poi lascia via libera al movimento del puntatore.
Infatti, la dimostrazione più efficace del mouse è uno sprite a forma di freccina (tipo Amiga) che si può muovere liberamente in tutto lo schermo, indipendentemente dal fatto che stia girando un altro programma.
Abbiamo, oltre al puro movimento, anche dei programmi per disegnare e persino un programma didattico di riconoscimento di figure. Tutto in inglese...
Sia chiaro che il contenuto del dischetto non ha nessuna utilità pratica, avendo il solo scopo di mostrare l'implementazione di un driver per il mouse.

Capovolgendo il mouse si nota la pallina in gomma incaricata di trasmettere il movimento ai sensori interni.

Tolta la pallina si possono notare i cilindri metallici che ruotano in base al movimento impresso alla pallina

È bene sfilare periodicamente la pallina e provvedere alla sua pulizia

PROVE PRATICHE

Dopo la visione del dischetto abbiamo utilizzato il mouse con GEOS, il nuovo sistema operativo per C64.
La versione provata è stata l'1.2, non quella ufficiale, bensì una versione più ricca, che comprende anche il driver per il mouse (se avete l'1.3, siete a cavallo). Scegliendo dal menù GEOS la selezione dell'input, appare fra le altre cose anche il mouse 1351: una volta selezionatolo, il joystick non risponderà più, cedendo il controllo al mouse. Per l'installazione si rende necessario quindi prima un joystick: viene utile il modo emulazione del mouse.
L'incontro mouse/GEOS ha dato ottimi risultati: finalmente la freccina non è più frenata e si sposta a volontà. Anche per chi non usa GEOS abitualmente, la facilità di selezione è lo stesso entusiasmante; l'unica difficoltà iniziale può essere l'installazione del driver del mouse. Chi ha assunto perciò GEOS come sistema operativo standard può considerare il mouse 1351 come un ottimo acquisto.

HARDWARE

NUOVE ROM PER IL VOSTRO C128

Ultimamente la Commodore Business Machines Inc. ha approntato delle nuove ROM per il Commodore 128. Si tratta di tre integrati (chip) che vanno a sostituire altrettanti vecchi componenti presenti nella circuiteria del computer: l'operazione da effettuare è semplice e rapida, una specie di trapianto (senza anestesia). Semplicemente, si apre la macchina, si sfilano dai loro zoccolini i tre vecchi integrati e si rimontano al loro posto quelli nuovi. La cosa non deve preoccupare nessuno: non c'è bisogno di un esperto per eseguire l'operazione (praticamente ambulatoriale) e non c'è da temere che il nostro amato computer possa soffrirne in alcun modo (sui computer i trapianti si possono eseguire, poiché non danno problemi di rigetto). Anzi, l'ottima salute e la miglior efficienza possibile del C128 sono i motivi che ci dovrebbero spingere a questa utile innovazione nell'hardware del computer.
Vediamo di capire perché.
Il C128, così com'è al momento dell'acquisto, contiene nel suo vasto sistema operativo diversi errori o "bug" (= insetti, parassiti invisibili e fastidiosi), come vengono chiamati in gergo. Nel BASIC, nel monitor, nell'editor, nel Sistema Operativo del CP/M e nel Kernal del C128 si annidano un gran numero di questi bug, piccole impronte lasciate da distratti programmatori. Del resto, questo era il minimo che poteva capitare nel progettare una macchina così complessa quale il C128.
Ebbene, negli ultimi due anni gli stessi programmatori hanno passato al setaccio tutto il sistema, scovando tutte le anomalie e apportando migliorie e "scorciatoie" ovunque possibile. Ci sembrava dunque necessario segnalare queste innovazioni nelle ROM prima di riprendere il nostro viaggio all'interno del C128. Eccovi dunque tutte le modifiche apportate: per necessità di cose abbiamo dovuto scendere in dettagli tecnici circa le routine del sistema operativo interessate alle variazioni, per cui molte delle descrizioni seguenti saranno chiare solo a pochi "addetti ai lavori". Non preoccupatevene troppo, poiché la lettura basterà a dare un'idea di ciò che è stato riveduto nelle correzioni. Le nuove ROM sono già disponibili presso la Commodore Italiana.

ROM DEL BASIC (LOW), nuovo codice: 318018/04 ($4000-$7FFF)

1) I comandi LIST e DELETE non segnalavano come errore alcuni caratteri non numerici considerati argomenti, come "LIST A". La correzione è stata effettuata nella sezione relativa alla subroutine RANGE.
2) Nel comando CIRCLE un raggio Y non specificato era difettoso su un raggio X, ma il valore di X veniva misurato per l'asse Y. Anche questo errore è stato corretto.
3) RS232 STATUS: l'accesso ST dopo RS-232 I/O dava come risultato una annotazione di errore, ritornando alla locazione $10A14, e magari intaccando l'area BASIC variabile. È stata eseguita la correzione all'interprete BASIC nel punto dove esso richiamava la routine Kernal READSS con il gruppo errato di RAM.
4) Usando il comando CHAR col video ad 80 colonne (modo grafico 5) si provocava un'alterazione RAM alle locazioni $D600 e $D601 del banco 0

(proprio dove si trova il testo dei programmi BASIC). Si sono introdotte due nuove routine al posto di quella vecchia, che richiamava la subroutine PLOT EDITOR senza il gruppo di I/O.

5) Comando RENUMBER: la routine 2 PASS, che doveva analizzare il testo BASIC e riportare gli errori di Out of Memory senza modificare nulla, era seriamente compromessa e non funzionava mai senza danni. È stata riveduta e corretta.

6) Comando DELETE: dava molti problemi. Innanzitutto non effettuava un auto-checking nello scorrere sul programma BASIC, ed era quindi possibile incontrare problemi quando le linee DELETE si trovavano vicino al massimo di memoria (vicino ai registri MMU, visti la volta scorsa). Questo è stato corretto, sostituendo la subroutine. Inoltre, DELETE riportava a MAIN per via JMP, concludendo la valutazione della stringa di comando in corso. È stato modificato con un RST, consentendo ai comandi diretti, come DELETE 10:PRINT "DELETE LINE 10" di funzionare correttamente.

7) Comando PLAY: le tabelle interne delle frequenze SID non erano esattamente del tono musicale NTSC. Inoltre non esisteva la possibilità di regolare la frequenza per i sistemi PAL.

Quindi le tabelle di frequenza (NTSC) sono state cambiate, creando nuove tabelle PAL e usando un codice di sostituzione per selezione dalla tabella esatta, come determinato dallo standard Kernal PAL NTSC.

8) Il BASIC ERROR non scompariva dalle stringhe quando un errore era bloccato in TRAP. La correzione è consistita nel sostituire il codice di TEMPT.

9) L'avvertenza sul copyright è stata aggiornata al 1986, e un'ulteriore avvertenza si trova ora alla locazione $7FC0

10) La marcatura ROM alle locazioni $7FCC e $7FFD è stata cambiata in 8DEF.

11) Il byte di revisione ROM alla locazione $7FFE è stato aumentato da $00 a $01.

12) Il byte di controllo alla locazione $7FFF è stato portato da $4C a $61.

ROM DEL BASIC (HIGH) E MONITOR, nuovo codice: 318019/04 ($8000-$BFFF)

13) Funzioni RSPRITE e RSPPOS: come numero di sprite esse accettavano erroneamente, i numeri da 1 a 16. Si è corretto l'errore introducendo un controllo e un messaggio di Illegal Quantity per i numeri al di fuori del range 1-8.

14) Comando PRINT USING: l'anomalia riguardava l'uso dei simboli di "$" e delle virgole. Introducendo per esempio il comando "PRINT USING "$" 123.45", all'output risultava "$123,45".

Si è corretta la subroutine in modo da sostituire un carattere di riempimento ad ogni "$" che trova.

15) Le Coordinate Relative per tutti i comandi grafici (eccetto MOVSPR9) venivano elaborate in modo errato. Il problema si poneva allorquando l'elaborazione forniva coordinate negative, non accettabili (Illegal Quantity). Per correggere l'errore si è sostituita una subroutine di CALL diversa dal codice precedente, e riguardante i comandi LOCATE, DRAW, PAINT, BOX, CIRCLE, SHAPE. Inoltre, ora è possibile elaborare coordinate assolute negative, sebbene l'estensione rimanga ad un valore di 16 bit (cioè: -1 = 65535).

16) Comandi DOPEN e APPEND: era possibile aprire due o più canali disco con lo stesso numero di file logico senza incontrare alcun segnale di errore (e con ovvie, spiacevoli, possibili conseguenze).

17) Package MATH: un bug fix originale (rif. bug doppio zero) alla routine MULT (F) risultava in piccoli errori (come 215 3276.0001). Questo errore è stato corretto rifissando il problema originale (cb1-0).

18) Una nuova avvertenza sul copyright è stata posta a partire da $BFC0.

19) La marcatura ROM alle locazioni $BFFC e $BFFD è stata cambiata in CDC8.

20) Il byte di revisione ROM alla locazione $BFFE è stato aumentato da $00 a $01.

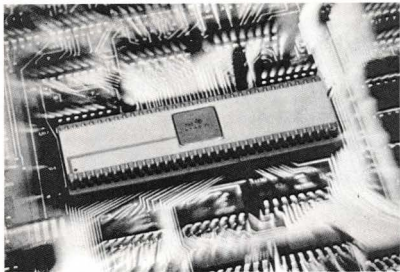
21) Il byte di controllo ROM alla locazione $BFFF è stato portato da $3A a $C5.

ROM DELL'EDITOR, KERNAL E CP/M, nuovo codice: 218020/05 ($C000-$FFFF)

22) CAPS LOCK e "Q": un errore nelle tabelle di decodifica tasti faceva passare una "Q" minuscola nonostante fosse premuto il tasto di CAPS LOCK.

23) TASTI FUNZIONE: anche questi nascondevano qualche insidia, e più precisamente la routine di gestione dei tasti-funzione (da SCNKEY a CKIT2) non individuava una stringa di function Key in corso di elaborazione. L'errore è stato corretto sostituendo la routine precedente con una nuova, che ignora qualsiasi tasto di funzione venga premuto finché la stringa non è terminata. Inoltre, ora DOPFKY termina per via SCNRTS, invece che con un RTS.

24) Inizializzazione del sistema (IOINIT): in precedenza i registri RS-232 pseudo 6551 non erano inizializzati, perché questi valori dovevano essere dati dall'utente alla OPEN dei canali RS-232. Sembra però che molti utenti abbiano notato come il C64 annulli queste locazioni e non specifichi i parametri critici. Per indicare un errore i registri vengono ora inizializzati a: No Parity, Full, Duplex, 3 Line, 1 Stop-bit, 8 Bit-words, e 300 Baud con una subroutine di sostituzione.

25) Inizializzazione del sistema (IOINIT PAL): per i sistemi PAL sono state apportate delle modifiche ai valori di inizializzazione 8563. I cambiamenti orizzontali totali PAL (registro 0) passano da $7E a $7F. Il totale verticale PAL (registro 4) passa da $27 a $26. Tali cambiamenti avvengono nel

tempo ciclico da 20.32 a 20.032 micro secondi. Piccolo ritocco alla routine VDCTBL.

26) BASIC SYSTEM CALL: tentare un input da un canale logico portava a degli errori di lunghezza riga. La correzione è stata effettuata preservando il settimo bit di CRSW, che avvertiva l'Editor del raggiungimento della fine di una linea (o di una pseudolinea). Inoltre, TBLX è ora copiato in LINTMP per allocare correttamente il cursore di linea per l'Editor. Si noti comunque che passare dallo schermo a 40 colonne a quello ad 80 colonne, aprire e chiudere finestre o ripulire videate di testo può sempre creare confusione nei canali di schermo logico. La variabile EDITOR LINTPE ($A30) è una variabile globale e non locale. Gli utenti possono eseguire POKE LINTMP con il numero di linea dello schermo logico prima di INPUT's.

27) OPEN RS-232 System Call: in precedenza era possibile ricevere un "carry set status", che di solito indicava un errore, mentre normalmente non esisteva alcun errore dopo l'OPEN di un canale RS-232. Si è pertanto modificato il codice, che ora controlla lo stato esatto dell'hardware X-Line.

28) LOAD System Call: il normale meccanismo di LOAD non conservava gli indirizzi iniziali di alcun load, cosa questa che rendeva il comando BASIC BOOT alquanto insicuro. Questo problema si presenta solo quando si usano i drive 1541. Si è inserita una subroutine di sostituzione, che salva gli indirizzi iniziali di tutti i file caricati (a SAL e SAH), nello stesso punto in cui la procedura di LOAD veloce effettua il salvataggio.

29) DMA System Call: il Kernal forzava il blocco I/O nella configurazione di memoria dell'utente in ogni momento, cosa non più necessaria, che inoltre limita seriamene la funzionalità della cartridge di espansione RAM. Una nuova routine provvede a prendere ora in considerazione tutte le chiamate di sistema DMA Kernal, come pure il BASIC FETCH, i comandi STASH e SWAP.

Inoltre, prima era impossibile si presentasse un IRQ tra le sequenze "arm DMA" e "trigger DMA", dando come risultato un'operazione DMA con la configurazione di sistema in contesto, senza considerare quella desiderata. Si è corretto il tutto aggiungendo le istruzioni PHP/DEI PLP7 intorno al JSR al codice DMA RAM a $3F0. Le applicazioni che utilizzano il codice dovrebbero agire in conformità. Infine, in questa sostituzione sono stati effettuati alcuni cambiamenti per rendere possibili le operazioni DMA per tutti i gruppi di RAM, usando correttamente l'indice VIC trovato nel registro di configurazione RAM MMU ($FF06). Le applicazioni che utilizzano le routine Kernal a $7FF0 erediteranno automaticamente questi cambiamenti. Si noti che le interruzioni NMI possono restringere le operazioni DMA, dato che non possono essere mascherate.

30) Un'avvertenza sul copyright è stata posta a $CFC0.

31) La locazione ROM $CFF8 è riservata per il controllo dei caratteri nazionali delle ROM USA, che contengono $FF.

32) La locazione ROM $CFF9 è ora riservata per i codici dei paesi produttori. Le ROM USA contengono $FF.

33) La marcatura ROM alle locazioni $CFFC e $CFFD è 8F76.

34) Il byte di revisione ROM alla locazione $CFFF è aumentato da $00 a $01.

35) Il byte di controllo ROM alla locazione $CFFF è cambiato da $C3 a $3C.

36) Il byte di revisione Kernal alla locazione $FF80 è aumentato da $00 a $01.

Alfredo Suatoni

VIP TERMINAL

Per lo stuolo sempre più numeroso di patiti della telematica continua la trattazione di questo software di comunicazione, ancora insuperato.

IL MENÙ DI STAMPA (Printer Control)

Potete vederlo in figura 1: la prima riga, inaccessibile, ci informa sullo stato della stampante; avremo 'Not ready' (non pronta), se questa è spenta o scollegata. Due scelte riguardano il numero di dispositivo ('Device#') e l'indirizzo secondario ('Secondary Address'); la prima permette di scegliere un numero fra 4 e 7 (6 è quello del plotter 1520), mentre la seconda un indirizzo secondario da 0 a 255 (0 stampa in set grafico, 7 in set maiuscolo/minuscolo). Subito sotto indicheremo il tipo di stampante ('Printer Typè'); il programma ne contiene tre:

- tipo 1525, quindi anche MPS 801 e 803;
- tipo CBM, perciò 1526 e 802;
- tipo ASCII, dunque qualunque stampante con interfaccia impostata sul set ASCII.

L'opzione 'Linefeed After CR' riguarda appunto quelle stampanti non Commodore che possono richiedere CR + LF per andare a capo. La scelta avviene fra 'Add', per aggiungere un LF dopo ogni CR e 'Strip', al contrario, per inviare solo CR. Infine 'Print

workspacè vi chiederà di preparare la stampante e premere un tasto. Dopo ciò la stampa potrà essere momentaneamente fermata premendo la barra spaziatrice, o interrotta del tutto con RUN/STOP.

I TASTI PROGRAMMABILI

Comunicando con altri terminali vi sono solitamente delle sequenze predefinite di comandi od altri caratteri usate per collegarsi (logon) o scollegarsi (logoff). Quando ad esempio si tratta di password, abbiamo pochi tentativi a disposizione ed è facile sbagliare nel battere i tasti, oppure dimenticare una parte della sequenza. Per ovviare a tutto ciò , ed anche per esigenze di velocità , possiamo definire fino a 20 tasti come rappresentativi di sequenze, ognuna composta da un massimo di 127 caratteri. Il modo di assegnazione è molto semplice; guardate la figura 2; mostra il menù coi 10 tasti di CTRL a sinistra e i 10 di C= a destra. Ogni riga visualizza i primi 15 caratteri di ogni messaggio, mentre sotto appare per intero quello della riga puntata dalla mano. Premendo RETURN o fuoco la riga cambia colore, appare il cursore in basso e si può scrivere o cambiare un messaggio. Potete cancellarlo premendo CLR: in ogni caso, se scrivete sopra un messaggio già esistente, solo quello appena scritto verrà memorizzato, e del vecchio non verrà tenuto conto. I tasti ridefiniti si usano in modo terminale: basta premere CTRL o C= assieme ad un tasto da 0 a 9 per inviare la stringa ad essi associata. Queste vengono salvate assieme ai parametri di sistema con 'Save environment'.

IL MODO TERMINALE

Eccoci al momento più atteso: dopo avervi portato in giro per tutti i menù, arriviamo al succo del discorso: il collegamento. Avrete già capito che per collegarvi bisogna andare nella 'Telephone Directory', digitare il numero e impostare 'Mode' su 'Dial'. VIP vi dirà cosa fare a seconda del modem scelto, poi comporrà il numero. Se avete fatto le cose per bene, sarete premiati e vi ritroverete in modo terminale, altrimenti riprovate oppure continuate a leggere. Dovremmo essere in Modo Terminale: non è necessario collegarsi realmente, almeno fino a quando non sarete in grado di destreggiarvi in tutta scioltezza.

NOTA: se comunicate a 1200 Baud, è preferibile l'half duplex, in modo da evitare un carico eccessivo della linea.
Per chi non fosse riuscito a comporre il numero dalla 'Telephone Directory', o non volesse passare da quel menu, sappia che si può chiamare anche dal modo terminale, naturalmente se si dispone di un modem diretto. Ecco la sequenza: premete C= – per rilasciare la linea; spostate lo switch da D a T (con un modem tipo TT64); componete il numero a mano e attendete la portante; premete i tasti C= + per prendere la linea; spostate lo switch da T a D e mettete giù la cornetta. A questo punto siete in comunicazione. Dal modo terminale potete uscire definitivamente premendo C= –, o nel caso venga a mancare la portante. Se invece premete un tasto funzione, sospenderete temporaneamente la trasmissione, ed entrerete nel menù prescelto, per riprenderla alla pressione di F3. Col pulsante di fuoco, invece potete fermare la trasmissione, scegliere un'icona, entrare in un menù, uscirne, premere ancora fuoco e riprendere la trasmissione. Potete anche solo premere fuoco, riposarvi e premerlo ancora quando siete pronti. Ricordate però che la bolletta sale lo stesso, e che alcuni host chiudono la comunicazione dopo un certo tempo di inattività.

CHR$(27), cioè ESCape; SHIFT/RUN-/STOP manda un line break di 200 millisecondi; il tasto cursore a destra sostituisce il TAB, spostandosi di 8 spazi alla volta. Sono disponibili sia il set maiuscolo/grafico che quello minuscolo/maiuscolo: si passa da uno all'altro premendo C= /SHIFT.

MODO GRAFICO G4

VIP TERMINAL, essendo ricalcato sulla realtà americana, riconosce il modo grafico G4, usato da alcuni BBS americani, fra cui CompuServe. Questo modo è usato per trasmettere schermate composte da maxipixel 4x4, cioè le parti di quadrato poste sui tasti D, F, C, V e B, e viene attivato dalla sequenza ESC G4: ricevuti tali caratteri, VIP passa a 40 colonne da qualunque altro modo di visualizzazione e attende la schermata. Ricevuto ESC GN esce dal modo G4, restando però a 40 colonne. Bisognerà premere i tasti C= e G per ritornare al modo di visualizzazione precedente.

Fig. 1 -

FUNZIONAMENTO DELLA TASTIERA

La maggior parte dei tasti mantiene l'abituale funzione, come HOME, CLR, DEL e i tasti cursore; INST corrisponde a CHR$(127) e si comporta come DEL; RUN/STOP equivale a

CONTROLLO DEL MODO TERMINALE

Se una volta entrati in modo terminale doveste comunicare passivamente, senza poter influire su alcun parametro precedentemente impostato, VIP perderebbe gran parte della sua utilità. A questo scopo esiste una serie di tasti per accedere a dei 'metacomandi', grazie ai quali potete influenzare al volo certi parametri senza dover uscire dal modo terminale. Ad ogni meta-comando si accede premendo C= assieme ad una lette-

ra da A a X.
- A: 'Abort Upload'; l'upload è l'invio di un file verso l'host remoto: con C= A fermiamo definitivamente la trasmissione;
- B: 'Toggle Backspace'; nel menù 'Set parameters' c'è l'opzione 'Backspace' 'Destructive/Non-destructive': C= B svolge la stessa funzione, alternando le due azioni;
- C: 'Toggle Clock Display On/Off'; l'orologio in alto a destra può essere visualizzato o no a piacere: C= C alterna la visualizzazione;
- D: 'Toggle Duplex'; alterna fra Half Duplex e Full Duplex: il risultato consiste nell'eco o meno dei caratteri battuti da tastiera;
- E: 'Send Enquire Response'; nella Telephone Directory è possibile specificare la risposta ad una determinata domanda dell'host; quest'ultimo, di solito, chiede il nome, l'ID o la password: VIP invia la risposta una

Fig. 2 -

sola volta, per abbassare il rischio di interferenze da parte di estranei alla comunicazione. Può capitare però che la prima risposta non sia giunta a destinazione: con C= E potete reinviarla a volontà;
- F: 'Toggle Formatted Display'; riguarda la divisione delle parole ('word wrap'): C= F alterna fra divisione e no;
- G: 'Toggle 40 Display'; è utile dopo l'utilizzo del modo grafico G4: C= G alterna fra 40 colonne e visualizzazione corrente;
- H: 'Meta Key Help'; premendo C= H avrete, nella parte destra dello schermo, un elenco dei meta-comandi disponibili e, nel caso le icone non siano visibili, anche la corrispondenza fra tasto funzione e menù;
- L: 'Log Virtual Files'; si può usare solo dopo C= R, per alternare fra registrazione su disco e perdita del file in ricezione;
- N: 'Toggle Touch Tone'; premendo C= N una volta, saranno attivi solo i tasti da 0 a 9 e '#' e '*' corrispondono alla tastiera di un telefono Touch Tone; premendoli si sentono le note corrispondenti ad ogni cifra; premete C= N una seconda volta e riattiverete la normale tastiera. Il Touch Tone in Italia è assolutamente inutile;
- P: 'Toggle Printer On/Off'; dopo aver impostato i parametri per la vostra stampante potete far sì che vengano inviati anche ad essa i caratteri visualizzati sullo schermo;
- R: 'Receive a File'; si riferisce alla memorizzazione virtuale di un file; quest'ultimo può essere anche più lungo del workspace, perchè viene salvato direttamente su disco, una linea per volta. Questo tipo di trasferimento non ha alcun controllo di errore, e richiede la regolazione di VIP su Xon/Xoff. Premendo C= R verrà chiesto il nome del file da aprire su disco. Successivamente potrete iniziare la registrazione premendo C= L; premetelo ancora per fermare (perdendo i dati successivi) ed ancora per ricominciare; in pratica consente di selezionare le parti da memorizzare. Il file su disco verrà chiuso premendo una seconda volta C= R o uscendo dal modo terminale;
- S: 'Terminal Parameters Menu'; è una scorciatoia al menù dei parametri, contenuto nel 'System Options': se dovete cambiare un parametro al volo, premete C= S;
- T: 'Transmit a File'; è il comando opposto di C= R vi chiede il nome del file da trasmettere. L'operazione avviene senza alcun controllo d'errore ed in conformità alle esigenze del terminale ricevente; viene interrotta premendo C= A o uscendo dal modo terminale;
- V: 'XMODEM File Transfer Menu'; apparirà un menù a due scelte per ricevere (1) o trasmettere (2) file secondo il protocollo Xmodem. Una volta dato il nome del file verrà chiesto il tipo (P o S, Programma o Sequenziale) ed inizierà il trasferimento. Per interrompere la trasmissione tenete premuti RUN/STOP o C= A finchè non apparirà 'X-fer cancelled';
- W: 'Toggle Workspace Open/Closed'; equivale alla ricezione di CTRL R/CTRL T e permette di aprire/chiudere selettivamente il 'workspace': premendo C= W, apparirà di volta in volta un messaggio ad indicarne l'apertura o la chiusura;
- X: 'Transmit Workspace'; questa è un'alternativa alla trasmissione diretta con C= T; richiede di caricare preventivamente il 'workspace' col file da trasmettere. Perciò dovrete prima entrare nel 'File Management' con F7, caricare il 'workspace', poi passare in 'Set Parameters' ed infine entrare in modo terminale per scaricare il 'workspace'. Per interrompere la trasmissione premete C= A o un tasto funzione. È possibile che l'host remoto non supporti velocità oltre i 300 baud: in questo caso dovreste selezionare la velocità 'slow' nel 'Terminal Parameters Menu';

+: 'Pickup';
—: 'Hangup';

sono comandi per prendere (pickup) o rilasciare (hangup) la linea, nel caso si voglia comporre il numero a mano.
Sono ben 19 comandi, la maggior parte dei quali dedicata al trattamento dei file; il fatto di supportare anche l'Xmodem rende VIP TERMINAL quasi universale. La pratica renderà molto facile l'uso e la memorizzazione di questi meta-comandi, senza necessità di ricorrere sempre a C= H.
VIP riconosce anche i seguenti codici ASCII di controllo dello schermo:

CTRL C : è un carattere di interruzione del collegamento;
CTRL G : il campanellino;
CTRL H : DELete;
CTRL I : tabulazione di 8 spazi;
CTRL J : linefeed;
CTRL K : linefeed inverso (cursore su);
CTRL L : cancella lo schermo (CLR);
CTRL M : RETURN;
CTRL R : carattere di apertura del 'workspace';
CTRL T : carattere di chiusura del 'workspace';
CTRL X : cursore a sinistra;
CTRL Y : cursore a destra;
CTRL [: ESCape;
CTRL \ : HOME;
CTRL ↑ : cancella fino alla fine della riga;
CTRL ← : cancella fino alla fine dello schermo.

Fig. 3 -

Le sequenze ESC riconosciute sono:
ESC A: cursore su;
ESC B: cursore giù;
ESC C: cursore destra;
ESC D: cursore sinistra;
ESC H: HOME;
ESC J: cancella fino alla fine dello schermo;
ESC j: CLR;
ESC K: cancella fino alla fine della linea;
ESC Y (linea) (colonna): posiziona il cursore.

Queste ultime vengono però riconosciute solo in ricezione.

COLLEGAMENTO DA ESPERTI

Ecco un esempio di come ci si possa collegare rapidamente non appena caricato VIP TERMINAL:
a) potete, a vostra scelta, passare nel 'File Management' con F7 e caricare un 'environment';
b) se avete già predisposto tutti i parametri, passate al punto d); se volete, regolate a vostro piacere i parametri visivi e sonori del 'System Options'menu' a cui accedete con F2; scegliete ora l'ultima opzione, 'Set Terminal Parameters', entrando così nel menù corrispondente; qui regolate baud rate, parità, bit di stop, duplex ed infine le regolazioni e gli effetti dei tasti specificati;

c) ora premete F8 per entrare nella Telephone Directory e assicuratevi che 'Mode' sia su 'Edit'; scegliete un nominativo ed immettete il numero telefonico (mettete una P tra prefisso e numero), poi premete RUN/STOP, se non volete cambiare i parametri di trasmissione. Per ora supporremo di non avere stringhe di domanda e risposta; controllate che il modem scelto corrisponda al vostro;
d) nella Telephone Directory regolate 'Mode' su 'Dial', scegliete un nominativo e seguite le istruzioni del programma: ricordate che, a seconda del vostro modem, VIP passerà automaticamente in modo terminale o vi solleciterà a premere F3 (press F3);
e) se avete fatto tutto per bene, dovreste trovarvi in Modo Terminale e leggere la presentazione dell'host remoto.

USCITA DA VIP TERMINAL

A un certo punto sentirete il bisogno di uscire dal programma e tornare al BASIC: per questo c'è un'icona apposita, in fondo a destra, con la scritta 'EXIT'. Puntatela con la mano o premete RUN/STOP/RESTORE: apparirà un menù a due scelte, con la mano puntata sulla prima. Se premete RETURN o fuoco sulla prima ('Go to Talk'), entrerete in modo terminale, altrimenti ('Exit to BASIC') tornerete al BASIC.

HELP IN LINEA

Col tasto F1 si accede al menù di help, dove è possibile leggere, accanto ad ogni voce, una brevissima spiegazione. Se poi non bastasse, dovrete premere RETURN o fuoco sulla voce che vi interessa per accedere ad un file di testo, residente sul disco, che tratterà l'argomento più ampiamente. Peccato sia in inglese... Consultate l'help su disco solo prima di collegarvi, e non durante la comunicazione, perchè alcune voci durano pagine e pagine e il tempo passa. Oltretutto, poichè non si può scrivere sul disco del programma, per salvare qualcosa dovreste scambiarlo con uno libero e poi reinserire l'originale per accedere all'help. Molto utile l'ultima funzione, quella che fornisce una tabella dei codici ASCII riconosciuti dal programma.

IL DISCHETTO DI VIP TERMINAL

Veniamo ora al contenuto del dischetto: il primo file si chiama XL ed è il caricatore di tutto il programma; quest'ultimo è lungo 163 blocchi e non appare nella directory, per protezione. Seguono 10 file di testo, che costituiscono appunto l'help su disco per ognuna delle voci. Notate la scrittura del nome in codice ASCII: non riuscirete a caricarne nessuno da tastiera. Pure il testo è tutto in ASCII, quindi, se riuscirete ad aprire il file, vedrete le maiuscole scambiate con le minuscole. Tutti i file successivi sono invece trattabili normalmente: 'UTILITIES.HELP' è un sequenziale che spiega l'uso dei programmi più sotto, e può essere caricato e letto nel 'workspace' di VIP.

Fig. 4 -

'VIP-DISK-MANAGER'è un programma per la gestione del disco: fornisce tutte le operazioni più comuni ed ha anche delle opzioni di copia di file e conversione di formato ASCII/CBM. Ha un solo difetto: la velocità, essendo scritto interamente in BASIC...
'BASIC-TO-PGM' si usa nel download di programmi BASIC, quando l'host invia il programma come testo ASCII (con PRINT in lettere e non in token, ad esempio), non eseguibile direttamente dal 64. Questa utility legge da disco il file sequenziale e lo converte in memoria, una linea per volta. Alla fine dovremo salvare il programma convertito, eliminando prima le linee del programma convertitore (per questo ha dei numeri di linea così alti).
Infine, 'TERMINAL.C1 V2' e 'TERM.C1 V2' rappresentano un'aggiunta a VIP TERMINAL riguardante il protocollo CBM-Punter, nuova versione. Il primo è in BASIC e carica il secondo in assembly. L'utility è molto rozza e fornisce un menù a 5 opzioni:

1) Modo terminale;
2) Trasmissione di un file;
3) Ricezione di un file;
4) Modifica della lunghezza di un blocco;
5) Baud rate 300/1200.

Il file di help consiglia l'uso del programma solo se si comunica con BBS che usano il protocollo CBM-Punter.

AVVERTENZE D'USO

Un ultimo consiglio agli utenti: non togliete mai la linguetta di protezione del disco, perchè durante il caricamento VIP prova a scrivere a vuoto su un certo settore; è essenziale impedirglielo.

medie inferiori

LATINO: PRIMA DECLINAZIONE

Anche il computer può "dilettarsi" di studi classici, lasciando per un attimo da parte tutte le cose all'apparenza sue congeniali.
Questo semplicissimo programma, concepito per il C128 ma che con poche correzioni gira anche sul C64, è un supporto per imparare correttamente la prima declinazione latina.
Naturalmente, chi ne ha voglia potrà utilizzarlo, con poche modifiche, per tutte e cinque le declinazioni, eccezioni comprese: sarà sufficiente sostituire i vari dati necessari o ampliare il programma.
Per ora, comunque, verrà chiesta l'introduzione dei singoli casi: successivamente, a scelta su monitor o su stampante, verrà fatto il controllo, indicando in caso di errore la versione corretta, e verrà infine dato il numero di errori.
Apriamo così, per il nostro settore didattico, la via in una nuova direzione: la creazione di programmi per discipline che di solito sono rimaste ben lontane dai calcolatori.
Il programma, una volta dimensionate le matrici e memorizzati i nomi dei casi e la declinazione vera e propria, chiede l'inserimento di ogni caso, prima al singolare, poi al plurale (il tutto mediante dei cicli for-next), e nel frattempo verifica e conta gli errori.
Successivamente chiede se si vuole o meno stampare il testo, quindi procede, su monitor o su carta, alla stampa della declinazione inserita: se i casi erano giusti vicino ad essi appare "o.k.", altrimenti viene visualizzata l'esatta declinazione. Infine viene evidenziato il numero di errori fatti, e il giudizio, basato sui pochi o troppi errori.
In caso di uso con il C64 occorrerà modificare il comando COLOR, presente nelle righe 20, 23, 151, 280, sostituendolo con POKE 53280,n e POKE 53281,n per i colori dello sfondo e della cornice (dove n indica un numero a scelta, a seconda dei colori che volete inserire), e modificare la linea 270, che fa suonare il beep tante volte quanti sono gli errori nei casi più gravi, sostituendo al comando sleep1 un ciclo for-next (es.: for i = 1 to 1000 : next), con lo stesso effetto.

```
3 DIM A$(12), B$(12), C$(12)                <115>
5 PRINT CHR$(147)                           <037>
6 FOR I = 1 TO 38: PRINT"{SH.W}";:NEXT
                                            <192>
7 PRINT                                     <109>
10 REM DECLINAZIONI LATINE                  <110>
11 REM DI O.G.V.                            <171>
12 REM NESSO 12/12/1987                     <106>
13 B$(1)= "NOMINATIVO{2 SPAZI}":B$(2)="G
   ENITIVO{4 SPAZI}": B$(3) = "DATIVO{6
   SPAZI}" : B$(4) = "ACCUSATIVO{2 SPAZI
   }"                                       <179>
14 B$(5) = "VOCATIVO{4 SPAZI}" : B$(6) =
    "ABLATIVO{4 SPAZI}"                     <130>
15 C$(1) ="ROSA" : C$(2)="ROSAE" : C$(3)
   = "ROSAE": C$(4) = "ROSAM" : C$(5) =
   "ROSA"                                   <025>
16 C$(6) = "ROSA": C$(7)= "ROSAE" : C$(8
   ) = "ROSARUM" : C$(9) = "ROSIS" <160>
17 C$(10)="ROSAS":C$(11) ="ROSAE":C$(12)
   = "ROSIS"                                <183>
20 COLOR 0,6:COLOR4,6:COLOR5,2              <192>
23 COLOR 5,2 :PRINTCHR$(18)"{11 SPAZI}LA
   TINO{21 SPAZI}"                          <245>
```

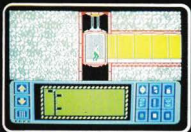
```
24 FOR I = 1 TO 38: PRINT"{SH.W}";:NEXT:
   PRINT                                 <172>
25 PRINTCHR$(18)"{8 SPAZI}PRIMA DECLINAZ
   IONE{12 SPAZI}"                       <053>
30 PRINT:PRINT "SOSTANTIVO:{7 SPAZI}{RVS
   ON}ROSA"                              <210>
35 PRINT "INSERISCI I CASI COME RICHIEST
   I."                                   <249>
40 PRINT:PRINT                           <250>
45 PRINT "SINGOLARE"                     <085>
46 LET C =0                              <156>
48 FOR I = 1 TO 6                        <024>
50 PRINTB$(I);                           <020>
60 INPUT A$(I):IF A$(I)<>C$(I) THEN C=C+
   1                                     <144>
70 NEXT                                  <080>
80 PRINT CHR$(147)                       <112>
90 PRINT "PLURALE"                       <228>
100 PRINT: PRINT                         <054>
110 FOR I = 7 TO 12                      <196>
112 PRINT B$(I-6);                       <204>
120 INPUT A$(I): IF A$(I)<>C$(I) THEN C=
    C+1                                  <204>
130 NEXT                                 <140>
131 PRINT CHR$(147):FOR I =1 TO 38: PRIN
    T"{SH.Z}";:NEXT:PRINT:PRINT          <071>
132 PRINT:PRINT"STAMPI? S/N";            <226>
133 INPUT W$:IFW$="S" THEN GOSUB300
                                         <189>
150 REM RISULTATI                        <082>
151 PRINT "{CLR}": COLOR 0,14: COLOR 4,1
    4 :COLOR 5,7                         <043>
153 PRINT CHR$(147)                      <185>
155 PRINT "{8 SPAZI}{C=Q}{SH.W}{5 SPAZI}
    {RVS ON}SITUAZIONE{OFF}{5 SPAZI}{SH.
    W}{C=W}"                             <163>
159 PRINTTAB(16)"SINGOLARE"              <053>
160 FOR I = 1 TO 6                       <136>
165 PRINT B$(I),A$(I),:IF A$(I)<>C$(I) T
    HEN PRINTTAB(32)"{RVS ON}"C$(I): GOT
    O 170                                <171>
```

```
166 IF A$(I) =C$(I)THEN PRINTTAB(32)"{GR
    N}{RVS ON}O.K. {BLU}":GOTO 170 <026>
170 NEXT                                 <180>
175 PRINT:PRINTTAB(16)"PLURALE": PRINT
                                         <195>
180 FOR I = 7 TO 12                      <010>
190 PRINT B$(I-6),A$(I); :IF A$(I) <> C$
    (I) THEN PRINTTAB(32)"{RVS ON}";C$(I
    ) : COLOR 5,7: GOTO 220              <120>
210 IF A$(I) =C$(I)THEN PRINT TAB(32)"{G
    RN}{RVS ON}O.K. {BLU}":GOTO 220
                                         <060>
220 NEXT                                 <230>
225 PRINT                                <071>
226 IF C =0 THEN PRINT"{5 SPAZI}{CTRL G}
    {RVS ON}{WHT}COMPLIMENTI !{OFF}" : P
    RINT "{5 SPAZI}E´ TUTTO ESATTO." : G
    OTO 240                              <158>
227 IF C= 1 THEN PRINT "HAI FATTO UN SOL
    O ERRORE." : GOTO 240                <251>
228 IF C =12 OR C =11 OR C=10 THEN GOSUB
    260                                  <196>
230 PRINT: PRINT " HAI FATTO ";C "ERRORI
    "                                    <040>
235 IF W$ ="S" THEN PRINT#1 : CLOSE 1
                                         <255>
240 END                                  <242>
260 REM TROPPI ERRORI                    <113>
270 FOR I = 1 TO C : PRINT "{CTRL G}";:S
    LEEP1 : NEXT                         <173>
280 COLOR 4,1 : PRINT "{RVS ON}DISASTRO
    !{OFF} DECIDITI A STUDIARE !{2 SPAZI
    }{CTRL 1}"                           <147>
290 RETURN                               <093>
300 OPEN 1,4,0                           <161>
305 CMD 1                                <050>
310 RETURN                               <113>
```

VETRINA SOFTWARE

PARADROID

Si tratta dell'ultimo lavoro del genio informatico di Andrew Braybrook, abile programmatore di video-game. Ultimo non perché più recente di altri, ma perché dopo questo programma, realizzato per la Graftgold, il nostro si è dato a progetti di intelligenza artificiale.
Si tratta di un arcade ambientato in un'astronave alla deriva nel cosmo, nella quale... ma cominciamo dall'inizio: la nave in questione faceva parte di una flotta incaricata di portare un carico di droidi da combattimento alle nostre forze alleate nel sistema di Beta Ceti, dove la guerra con i nemici venuti dal settore esterno della galassia si protraeva incessantemente. Senonché, l'imprevisto: un campo di asteroidi sconosciuto si trovò sulla rotta di alcune navi, molte delle quali vennero distrutte nell'impatto. Un cargo della flotta si salvò, rimanendo però intrappolato tra gli asteroidi. Dopodiché... il mistero: non si sa cosa successe, ma un'intensa energia pervase la nave e i droidi a bordo impazzirono e uccisero l'equipaggio. Ora il nostro compito sarà di indagare a bordo della nave, con un piccolo modulo base da noi radiocomandato, per stabilire cosa sia successo di preciso e soprattutto riprendere il controllo della nave infestata dai droidi mortali, impedendo che essi, cadendo nelle mani del nemico, possano fornire preziose informazioni sulle nostre forze strategiche.
Si tratta di un gioco prevalentemente di azione, che necessita di un pizzico di ragionamento: infatti ci troveremo a muoverci lungo i ponti dei vari livelli della nave, sparando ai droidi che ci dovessero infastidire. Alcune volte ci converrà invece fonderci con essi: questa operazione è necessaria ogniqualvolta scade l'autonomia del modulo in uso, e ci consente di aumentare la potenza del nostro robot. Scegliere il droide da fondere con i nostri circuiti dipende dalla situazione e da fattori quali la differenza di potenza tra il codice del droide e il nostro: per intenderci, è sempre da sconsigliare fondere subito il nostro modulo base (codice 001) subito con un 549 o un 701, ma sarebbe più sicuro iniziare con un 137 o un 231. Come avrete capito, maggiore è il codice, maggiore è la potenza del droide. E maggiore è la differenza tra i codici, più rischiosa è l'operazione di fusione: essa infatti consiste in un intervento tempestivo, ma delicato, nei circuiti (sempre diversi) dei droidi, che dovremo allacciare tra di loro, saturandoli. Se commetteremo degli errori o se non ottimizzeremo gli afflussi di dati tra i moduli da fondere, bruceremo i circuiti e il gioco sarà terminato.
Il gioco termina anche in caso di troppi colpi subiti in rapida successione dal nostro modulo da parte dei droidi. Come pure nel caso in cui non facessimo in tempo a fonderci con altri droidi nel cruciale momento in cui rimaniamo in riserva di energia. Ad ogni modo potremo esplorare (generalmente con relativa tranquillità) i numerosissimi ponti dei dieci livelli della nave, spostandoci di stanza in stanza attraverso porte automatiche che si aprono al nostro avvicinarsi e che spesso rivelano droidi minacciosi oltre la soglia. Sparsi su tutti i ponti si trovano dei monitor, per mezzo dei quali potremo avere informazioni dal computer centrale della nave, quali: piante dettagliate dei ponti del livello sul quale ci troviamo, informazioni circa il nostro modulo in uso e le sue caratteristiche, mappa dei vari livelli e dei collegamenti tra di loro, ecc. Altri apparecchi presenti un po' ovunque nella nave sono delle cabine "acceleratrici", nelle quali, se rientriamo, verremo privati di una certa quantità di energia. Energia che aumenta come una specie di punteggio

PARADROID

IMPOSSIBLE MISSION

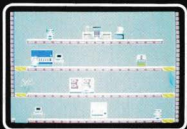
ogniqualvolta colpiamo un droide; punteggio o energia che comunque dovremo spurgare di tanto in tanto per mezzo delle apposite cabine: il rischio maggiore è infatti quello di soccombere per saturazione di energia.
Data la configurazione della nave, per passare da un ponte ad un altro dello stesso livello dovremo spesso salire o scendere con certi ascensori e ritornarci con altri; oppure, affrontare duri combattimenti in un livello popolato da droidi potentissimi nel quale si trova però l'ascensore che ci permetterà di accedere ad altri livelli altrimenti isolati; e così via...
Riusciremo ad esplorare completamente la nave e a riprenderne il controllo? Uno dei migliori giochi per C64, tra i quindici o venti più originali mai realizzati: nonostante i numerosi fattori che entrano in gioco, è un arcade tra i più giocabili in assoluto, che non può deludere nessuno.

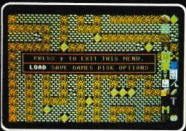
IMPOSSIBLE MISSION

"Un altro visitatore. Che stia attento. Che resti e... che muoia!" Nessuno uscirà vivo di qui: cunicoli, corridoi metallici, ascensori che collegano infinite stanze sotterranee. Un mondo labirintico enorme, proiezione dei microcosmi cerebrali di chi vi si avventura. Quanta meraviglia e quanto terrore nello scoprire nuovi gioielli mortalmente tecnologici, funzionalmente perfetti, sempre imprevedibilmente diversi. Quante ore passate nelle stanze asettiche, respirando l'aria ionizzata, con il ronzio dell' elettricità statica nelle orecchie e con gli occhi di David Bowman che osserva il monolito cosmico di Odissea 2001. O con la contemplazione onirica dei film di Tarkowskij aspettando di risvegliarci, e non di uscire dal labirinto: perché ci siamo dentro fin dall'inizio, non ci siamo mai entrati e mai ne usciremo. Ricercando famiglie di curve simili, schemi comuni, nelle 36 figure astratte apparentemente indecifrabili, silenziose.
Correndo di stanza in stanza, tra terminali di computer, letti e comodini, armadi e librerie di infiniti appartamenti senza luogo e senza tempo, congelati. Dopo aver svelato l'ultima stanza, dopo aver ricomposto l'ultimo puzzle e aver spalancato l'ultima porta. Ci pareva giusto terminare le soft-recensioni con il più famoso gioco per C64: il programma che più ha influenzato e rivoluzionato tutto ciò che è venuto in seguito. Molto è stato detto sul più bel gioco mai realizzato: numerose volte ci è capitato, durante le nostre recensioni di nuovi e meravigliosi game, di riconoscere particolari caratteristiche, atmosfere, schemi e ambientazioni sempre in debito di qualcosa verso quello che fu il primo programma della Epix, allora esordiente e sconosciuta software house. L'unico caso in cui il rivoluzionario salto di qualità e originalità rispetto ai precedenti software non solo non è più stato ripetuto, ma fa conservare ancora oggi al gioco notevole fascino e spettacolarità a chi potrebbe avvicinarvisi per la prima volta. Non potevamo dunque non ricordarlo, insieme a voi, nella nostra rubrica.
Dalla prima volta che abbiamo caricato il mitico gioco e abbiamo dato il RUN, anni fa, le gigantesche, imperscrutabili e misteriose sfere nere del professor Zarr popolare ancora oggi le memorie del nostro C64: da quel giorno non se ne sono mai andate, hanno cominciato ad aggirarsi nei circuiti e non ne sono più uscite...

STEVE DAVIS SNOOKER

Questa, cari lettori appassionati di biliardo, è la miglior implementazione dell'ormai diffuso gioco sul velluto verde per il Commodore 64.
Di biliardi in videogame se ne sono ormai visti parecchi: pensate che è stato tra i primi cinque tipi di giochi realizzati con un elaboratore, insieme ad altri classici quali gli invasori spaziali, il poker, i labirinti e il ping pong. Ebbene, due anni fa uscì questa stupenda versione del famoso gioco americano per C64, versione che è poi rimasta fino ad oggi la più completa e la più riuscita.
Si tratta di Steve Davis, della CDS Software (casa allora abbastanza attiva), e il nome del programma si riferisce ad un ipotetico giocatore comandato dal computer. Sarà infatti contro di lui (Steve C64 Davis) che ci toccherà giocare nel caso fossimo da soli. Per competere con un nostro amico potremo invece scegliere l'opzione "due giocatori umani", con uno o due joystick. Le caratteristiche di Steve Davis sono essenzialmente tre: possibilità di scegliere tra un gran numero di giochi e varianti possibili del biliardo; grafica e animazioni eccellentemente realistiche; numerose opzioni speciali.
Tralasciando le descrizioni delle varianti del gioco (perché non siamo degli esperti della stecca) e i commenti sulla grafica (è la migliore possibile per un biliardo, senza troppi fronzoli) vale invece la pena di soffermarsi sulle cosiddette opzioni speciali: ci consentono infatti di impostare tutti i parametri del gioco e di va-

IMPOSSIBLE MISSION

IMPOSSIBLE MISSION

STEVE DAVIS SNOOKER

riarli anche durante la partita, in qualsiasi istante. Ci si accede spostando col joystick la nostra manina o crocetta cursore sul lato destro del video, al di fuori della tavola da gioco: vi troveremo un certo numero di icone, raffiguranti ognuna una determinata caratteristica del gioco. Possiamo impostare, per entrambi i giocatori, la proprietà umana o elettronica di condurre il gioco, la selezione dei colori sul video, lo spostamento arbitrario di qualsiasi palla o la modifica di certe situazioni di gioco (aggiungendo o togliendo di mezzo delle palle, per esempio); la regolazione della velocità delle animazioni e delle abilità dei giocatori pilotati dal computer nelle varie componenti di calcolo delle traiettorie, prontezza di riflessi o precisione del tiro; la forza applicata al tiro e lo spin, cioè il punto preciso di impatto della stecca sulla superficie della palla (utile questo per realizzare tiri ad "effetto").
Insomma, dovremmo avervi convinti: questo è "IL" biliardo per C64. Perché altra sua caratteristica di importanza primaria è l'estrema giocabilità e semplicità d'uso, nonostante tutte le opzioni presenti. Infine, un simpatico esperimento: provate a far giocare un'intera partita a due giocatori entrambi pilotati dal computer, magari col massimo valore di precisione. Sarà veramente interessante...!

BOULDERDASH

BOULDERDASH

E qui... alleluia! finalmente parliamo di Boulderdash. Come, non lo conoscete ? oppure lo conoscete, ma non vi è sembrato eccezionale ? Male, andate a ripescarlo o procuratevelo al più presto: si tratta di uno dei dieci migliori giochi per C64 (sì, proprio così: ce ne mancano ancora altri cinque per completare la nostra Top Ten!) e che ha goduto di una lunga ed interminabile serie di nuove versioni. Per cui, volenti o nolenti, leggete per intero la seguente recensione: ne vale la pena!
In sostanza si tratta di un gioco semplicissimo, almeno in apparenza: dovremo guidare il nostro simpatico omino, di nome Rockford, nei più profondi abissi della terra, in un luogo sconosciuto da tutti, nel quale però il nostro eroe si muove agilmente, scavandosi la strada come in una miniera, alla caccia di enormi gemme delle quali solo lui conosce l'esistenza. Le regole che governano questo mondo sotterraneo sono poche: scavando il terreno sotto uno dei numerosissimi massi ivi sparsi, se ne provoca la caduta. Da qui la conseguente necessità di fare bene attenzione a dove si va a mettere i piedi o, meglio, a dove si scava. Le gemme obbediscono alle stesse leggi dei massi: anche loro ci possono cadere addosso.
In ogni schermo, o fase del gioco (o più propriamente caverna) avremo un certo numero di diamanti da raccogliere, superato il quale il quadratino dell'uscita si metterà a lampeggiare, indicandoci la via della salvezza. Ogni diamante raccolto avrà, a seconda della caverna, un certo valore di punti; inoltre, superato il numero minimo da raccogliere, potremo proseguire a cercarne degli altri (nel caso ve ne siano ancora): questi ultimi avranno di norma un punteggio superiore o a volte uguale ai primi (raramente anche minore o addirittura nullo). Ma ad ogni buon conto dovremo ben tenere a mente di guadagnare per tempo l'uscita prima dello scadere del tempo limite previsto per, ogni caverna, superato il quale perderemo un omino (ogni 500 punti raccolti se ne guadagna uno), e dovremo perciò ricominciare daccapo.
Nel primo gioco della serie (Boulder-Dash I) abbiamo la bellezza di 16 caverne da esplorare contrassegnate ognuna dalle lettere dalla A alla P. Senza contare il fatto che all'inizio del gioco potremo, volendo, aumentare la difficoltà dell'impresa di cinque livelli diversi: in tutto 80 quadri differenti. In effetti dobbiamo definirli caverne: già, perché si tratta di caverne veramente enormi, e ci vorrebbero una ventina di "scrollate" del video per contenere le più vaste!
Non spaventatevi, però: non è necessario diventar pazzi per giungere alle ultime caverne. All'inizio del gioco si può infatti accedere tranquillamente ad una qualunque delle cave A,E,I,M, cioè iniziare ad esplorare una caverna più avanzata nel caso non ci riesca di superarne una. Certo, per le altre cave intermedie dovremo arrivarci da noi: sennò... dove sarebbero le sorprese? Inoltre, superando un blocco di caverne consecutive (per esempio dalla A alla D o dalla I alla M) potremo affrontare una mini-caverna aggiuntiva a sorpresa, nella quale, superando velocemente un ostacolo o risolvendo un problema strategico, potremo guadagnare un omino in più. Omino che comunque, come già detto, si guadagna ogni 500 punti raccolti, vale a dire abbastanza spesso per poter gustare il gioco con una certa tranquillità. In definitiva: 16 cave, nelle quali si può entrare all'inizio di ogni blocco di 4; alla fine di ogni blocco una mini-cava a sorpresa. Tre vite a disposizione all'inizio del gioco, oltre a quella bonus ogni 500 punti.
Ultime note: tutto lo schermo è occupato dall'ambiente che ci circonda nella caverna in cui ci troviamo, fatta

BOULDERDASH

eccezione per una riga sul lato superiore del video nella quale compaiono, da sinistra a destra, il numero minimo di gioielli da raccogliere per passare alla cava successiva, il valore di ogni gemma raccolta (che si incrementa dopo aver superato il numero minimo), il numero di gemme raccolte, il punteggio in corso e il tempo rimanente. Inoltre, nella stessa riga potremo leggere, prima di iniziare con un nuovo omino, il giocatore in gara (1 o 2 nel caso di partita "doppia"), il numero di omini rimanenti e la cava e il livello di difficoltà del momento (A/1 significa cava A livello 1).

Ma veniamo finalmente alle caverne: rinunciamo già in partenza a descriverle singolarmente, anche perché ci limiteremmo al più alle 16 del BoulderDash I, mentre, come vi abbiamo anticipato ve ne sono qualcosa come oltre 500 disseminate nei più di 30 giochi della serie BoulderDash, tra ufficiali e no! Avete letto bene: si tratta della più titanica operazione giocosa mai realizzata per un arcade. Possiamo solo anticipare qualcosa delle numerose sorprese disseminate nelle caverne.

Innanzitutto, come abbiamo già detto, ci sono i massi: a volte pochi e rari, a volte talmente numerosi da vincolare ogni nostra mossa, che potrà essere senza ritorno, in quanto scavando il terreno causeremo trasformazioni enormi nella cava, modificando la posizione dei massi precipitati. Tenete presente che uno di essi può cadere anche se si viene a trovare sopra un altro (non stanno in equilibrio) accanto al quale c'è il vuoto. Inoltre, noi avremo la forza di spostare i massi accanto a noi a condizione, ovviamente, di spingerli in uno spazio vuoto (due adiacenti non riusciremmo a smuoverli). Possiamo scavare il terreno semplicemente spostandoci oppure stando fermi e muovendo il joystick nella direzione desiderata, tenendo premuto il fire: in questo modo il nostro Rockford non si muoverà, ma il terreno a lui adiacente verrà scavato di un posto. Questo metodo ci verrà utile in molte occasioni, e potremo per esempio scostare un masso vicino a noi senza spostarci (scagliandolo invece di spingerlo) o raccogliere le gemme senza necessariamente passarci sopra.

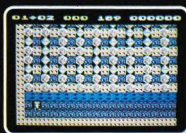
Oltre ai massi ci sono le mura: si tratta di rovine di chissà quale epoca rimaste seppellite nel terreno: alcune sono semplicemente muri di mattoni, ma altre, indistinguibili dalle prime, hanno un'interessante proprietà: facendovi precipitare sopra un masso, questo si trasforma in una gemma nuova di zecca, a condizione che abbia lo spazio libero al di sotto del muro dove cadere (se vi resta prigioniera non ci frutterà nulla).

Attenzione dunque a quando non trovate gemme da raccogliere: forse c'è un muro magico da trovare e dei massi da disporre in posizioni strategiche. E ricordate: il tempo in cui un muro rimane magico è in genere molto breve!

Altri tipi di muri sono quelli, molto rari e sempre identici ai muri normali, che si espandono orizzontalmente finché trovano il vuoto al loro fianco: occorre ricordarsene, se non si vuole rischiare di rimaner rinchiusi in qualche labirinto! Un ulteriore tipo di ostacolo sono le pareti metalliche (o di cemento armato, non si capisce esattamente): è da un quadratino di queste che noi entriamo in una nuova cava e dalla quale ne usciamo. A volte il quadratino d'uscita, invece di trovarsi ben separatamente in vista, potrà essere mimetizzato insieme ad altri adiacenti, confondendosi in una parete: in questo caso dovremo cercarlo, una volta raccolte le gemme necessarie per attivarlo e farlo lampeggiare, individuandolo (tempo permettendo, si capisce). È questo tipo di mura, totalmente indistruttibile, che delimita le caverne.

Ma gli oggetti più interessanti (e pericolosi) che incontreremo nelle cave sono degli strani abitatori, "cose" vive e mortali, seppellite anch'esse nelle profondità di questa terra sconosciuta. Abbiamo innanzitutto i FIREFLY (si legge 'fairflai', cioè "fuoco che vola"): si tratta di quadrati luminosi che si trovano intrappolati nel terreno o vi si aggirano incessantemente, costeggiando in senso orario le pareti delle cavità del sottosuolo. Sono terribilmente mortali: un contatto fisico con queste creature si risolve in un annichilamento autodistruttivo loro e di Rockford, oltre alla disintegrazione di tutto ciò che si trova nelle otto caselle adiacenti (ad eccezione delle pareti metalliche). Ciò ci può tornare utile alcune volte: per esempio, facendo cadere un masso sopra un Firefly, esso esplode; se poi ci riesce di coinvolgere nell'esplosione un tratto di muri che racchiudono luoghi inaccessibili, tanto meglio...

Compagni di vita sotterranea dei Fireflies sono inoltre i BUTTERFLIES ("farfalloidi"): specie di farfalle, appunto, da evitare almeno quanto i loro simili, poiché al loro contatto il nostro Rockford esplode, insieme al solito quadrato di caselle attorno al luogo del distruttivo incontro; ma con una particolarità: in questo caso le nove caselle che esplodono si trasformano in altrettante nuove gemme. Allora avremo cura, invece di esplodere anche noi, di far cadere un sasso addosso ai Butterflies, per pro-

BOULDERDASH

BOULDERDASH

BOULDERDASH

BOULDERDASH

BOULDERDASH

vocare la fruttuosa ed esplosiva reazione. Da notare che il contatto tra Fireflies e Butterflies non provoca alcun inconveniente, quasi che queste creature fossero costituite entrambe da antimateria.
Reazione esplosiva si ha invece allorché un Butterfly o un Firefly si scontrano con un AMOEBA (=Ameba, essere unicellulare informe), con conseguente produzione o meno, rispettivamente, di gemme. Le Amebe sono senza dubbio le creature più affascinanti di questo gioco: per un certo periodo di tempo rimangono inerti, dopodiché si espandono più o meno lentamente fino ad occupare tutto lo spazio vuoto o il terreno disponibile. In genere non fanno in tempo ad espandersi eccessivamente: coperta una certa superficie esse "schiattano", trasformandosi completamente in massi, un'autentica valanga di pietre in rovinosa caduta!

Se viceversa si trovano in uno spazio delimitato da sassi o altri ostacoli, non potendo più espandersi si trasformano in una quantità di gemme pari alla dimensione da esse raggiunta. Sarà dunque nostra cura fare in modo di rinchiuderle in recinti delimitati, nei quali in seguito dovremo poter entrare per raccogliere le gemme, oppure nel far incontrare Farfalle e Amebe, producendo gemme ad ogni esplosione: in questo caso, attenzione che gli scontri distruttivi non estinguano totalmente la massa dell'Ameba, la cui crescita dovrà essere gestita dal nostro Rockford con molta attenzione.

Assomigliano invece a delle Amebe, ma non lo sono (e si distinguono per il diverso colore), delle sostanze sconosciute delle quali lasciamo a voi il compito di scoprire le utili proprietà.
Oltre a tutte queste componenti del sottosuolo (ma ve ne sono delle altre), resta la caratteristica fondamentale del gioco: vale a dire la fantastica ed infinita serie di situazioni nelle quali ci verremo a trovare caratterizzate principalmente dalle numerose combinazioni ed interazioni tra le morfologie e le caratteristiche del terreno. Labirinti di pietra, stanze invase da tesori e da trappole, magazzini di gemme da liberare come da una clessidra, città antiche in rovina popolate da Amebe in rapida espansione, cataste di massi in precario equilibrio, lotte contro il tempo e problemi da risolvere con l'ingegno,... Insomma, una infinità di situazioni sempre (ma veramente sempre) diverse, in un gioco sempre divertente e mai noioso od estenuante, senza inuliti, eccessive limitazioni, quali tempi frenetici che scadono o energie che diminuiscono, o un limitato numero di vite, o massacranti maratone a schemi successivi che spesso infastidiscono.
Possiamo affermare con tutta sincerità di non aver mai visto un gioco nel quale tutti questi fattori siano così perfettamente in equilibrio e così sapientemente dosati in armonia. In tutti i Paesi questo capolavoro è stato giustamente riconosciuto come uno dei migliori dieci video games per C64 (e noi sottoscriviamo) e ha portato meritati onori ai due geniali programmatori (Peter Liepa e Chris Grey).
Per concludere, vi ricordiamo che esistono in commercio numerosi giochi del BoulderDash: vi raccomandiamo di procurarvi almeno i primi tre della serie. Inoltre, cosa ancora più interessante, è in vendita anche, udite udite, un BOULDERDASH CONSTRUCTION KIT, ovvero un programma che vi permette di fare le vostre personali caverne e minicaverne e da raccogliere nei vostri giochi personali: vi invitiamo anzi a scambiare con gli amici le vostre versioni personalizzate del BoulderDash, in modo da incrementare il già nutrito numero di giochi inediti del BoulderDash in circolazione. E infine, il botto finale: da poco in commercio (al prezzo di un solo programma!) un dischetto contenente su una sola facciata tutti e 32 i giochi del BoulderDash, per un totale di oltre 500 caverne diverse, con la possibilità di scegliere ogni volta quale giocare, o di far pescare al computer 16 caverne a caso tra tutte le disponibili (anche da giochi diversi), e con la possibilità di accedere liberamente a tutte e 16 le cave del gioco liberamente (e non a blocchi di 4) o di cambiare gli sprite del terreno e dei personaggi con altri (per esempio di ambientazione fantasy o spaziale!).
Insomma, vi abbiamo reso un'idea di cos'è il gioco del BoulderDash (che non è la traduzione di uno spot pubblicitario, ma dell'emblematico "Caduta Massi")? Procuratevelo al più presto o rispolveratelo dai vostri cassetti, se già l'avete, e dedicategli una mezz'oretta: giudicherete voi se abbiamo esagerato definendolo come uno dei più originali e meravigliosi giochi mai realizzati!

SCOPRI I JACKSON CENTER

Rivenditori specializzati nella vendita di manuali e testi di elettronica, informatica e comunicazioni.

BASILICATA

75100 **MATERA** - Planning - Piazza degli Olmi, 50 - Tel. 0835/263319

CALABRIA

88100 **CATANZARO** - C & G Computers - Via Acri, 26 - Tel. 0961/28076

CAMPANIA

80125 **NAPOLI** - Punto Quattro - Via Giulio Cesare, 21 - Tel. 081/634741 • 80134 **NAPOLI** - Top Electronics - Via S. Anna dei Lombardi, 12 - Tel. 081/5511115 • 84100 **SALERNO** - Computer Market - Corso V. Emanuele, 23 - Tel. 089/232051 • 84100 **SALERNO** - Infobit Shop - Via S. Leonardo, 120 - Tel. 089/335683

EMILIA ROMAGNA

47100 **FORLÌ** - Home e Personal Computer - Piazza Melozzo, 1 - Tel. 0543/35209 • 41100 **MODENA** - Viemme Autom. Ufficio - Via Emilia Est, 529 - Tel. 059/374037 • 43100 **PARMA** - Bit Show - Borgo Parente, 14/E - Tel. 0521/25014 • 42100 **REGGIO EMILIA** - Computerline - Via S. Rocco 10/C - Tel. 0522/32679

FRIULI VENEZIA GIULIA

34170 **GORIZIA** - B & S Elettronica Profess. - Viale XX Settembre, 37 - Tel. 0481/32193 • 34074 **MONFALCONE** (GO) - Tecnopower - Via S. Giacomo, 30 - Tel. 0481/44260 • 34122 **TRIESTE** - Computer Shop - Via P. Reti, 6 - Tel. 040/61602 • 33100 **UDINE** - Mofert - Viale Europa Unita, 41 - Tel. 0432/294620

LAZIO

03043 **CASSINO** (FR) - Computerline - Via Lombardia, 59 - Tel. 0776/277988 • 04023 **FORMIA** (LT) - A & R Elettronica - Via G. Paone, 1 - Tel. 0771/267876 • 00185 **ROMA** - S.I.S.CO.M. - I sottopassaggio Staz. Termini (ingr. metropolitana) - Tel. 06/4757798 • 00159 **ROMA** - Cartotib - Via Tiburtina, 614/D - Tel. 06/430808 • 00144 **ROMA** - Chopin - Via Chopin, 27 - Tel. 06/5916462 • 00192 **ROMA** - Computerline - Via Marcantonio Colonna, 10/12 - Tel. 06/384907 • 00199 **ROMA** - Computron Shop - Largo Forano, 7/8 - Tel. 06/8391556 • 00181 **ROMA** - R.T.R. - Via Gubbio, 44 - Tel. 06/7824204

LIGURIA

16121 **GENOVA** - ABM Computers - Piazza de Ferrari, 24/R - Tel. 010/296888 • 16139 **GENOVA** - Noxor - Via C. Centuriona, 1/4 - Tel. 010/317007 • 16154 **SESTRI PONENTE** (GE) - C.E.I.N. - Via Merano, 3/R - Tel. 010//673522 • 18039 **VENTIMIGLIA** (IM) - Computerlife B - Passeggiata Trento Trieste, 1 - Tel. 0184/299003

LOMBARDIA

24100 **BERGAMO** - Didatron - Via Moroni, 165 - Tel. 035/253092 • 24100 **BERGAMO** - Sandit - Via S. Francesco d'Assisi, 5 - Tel. 035/224130 • 21044 **CAVARIA CON PREMEZZO** (VA) - Curiotrè - Via Ronchetti, 71 - Tel. 0331/212585 • 20092 **CINISELLO B.** (MI) - G.B.C. Italiana - Viale Matteotti, 66 - Tel. 02/6181801
• 22100 **COMO** - Mantovani Tronic's - Via Caio Plinio, 11 - Tel. 031/263173 • 26100 **CREMONA** - Archimede - Via Palestro, 11/B - Tel. 0372/34545 • 22053 **LECCO** (CO) - Executive - Via Bovara, 16 - Tel. 0341/364706 • 20035 **LISSONE** (MI) - Computeam - Via Vecellio, 41 - Tel. 039/481010 • 20075 **LODI** (MI) - M.B.M. Informatica Systems - Corso Roma, 112 - Tel. 0371/53610 • 21016 **LUINO** (VA) - Hacker Studio - Via Veneto, 4/A - Tel. 0332/531126 • 46100 **MANTOVA** - Computer - Galleria Ferri, 7 Tel. 0376/325616 • 20154 **MILANO** - Computer Line - Via Maroncelli, 12 - Tel. 02/6552921 • 20124 **MILANO** - G.B.C. Italiana - Via Petrella, 6 - Tel. 02/203608 • 20144 **MILANO** - G.B.C. Italiana - Via Cantoni, 7 - Tel. 02/437478 • 20159 **MILANO** - Hex Electronic - Viale E. Jenner, 16 Tel. 02/6890898 • 20155 **MILANO** - Newel - Via Mac Mahon, 75 - Tel. 02/323492 • 20145 **MILANO** - Trend Electronics - Via Mascheroni, 14 - Tel. 02/437385 • 20052 **MONZA** (MI) - BIT 84 - Via Italia, 4 - Tel. 039/320813 • 20052 **MONZA** (MI) - C.S.I. Centro Studi Inf. - Via V. Emanuele, 24 - Tel. 039/325069 • 27100 **PAVIA** - Reo Elettronica - Via Briosco, 7 - Tel. 0832/473973 • 21018 **SESTO CALENDE** (VA) - J.A.C. Nuove Tecnologie - Via Matteotti, 38 - Tel. 0331/923134 • 20070 **SORDIO** (MI) - Tutto Software - Via Emilia, 22 - Tel. 02/9810339 • 21100 **VARESE** - Elettronica Ricci - Via Parenzo, 2 - Tel. 0332/281450

PIEMONTE

15100 **ALESSANDRIA** - Bit System - Via Savonarola, 13 - Tel. 0131/445692 • 15100 **ALESSANDRIA** - Campari Personal e Minicomputer - Corso Crimea, 63 - Tel. 0131/446826 • 13051 **BIELLA** (VC) - C.S.I. Teorema - Via Losana, 9 - Tel. 015/28622 • 13051 **BIELLA** (VC) - Informatica Biella - Piazza S. Paolo, 1 - Tel. 015/24181 • 10093 **COLLEGNO** (TO) - HI-FI Club - Corso Francia, 92/C - Tel. 011/4110256 • 12100 **CUNEO** - Rossi Computer - Corso Nizza, 42 - Tel. 0171/63143 • 10136 **TORINO** - Area Computer - Via Tripoli, 68 - Tel. 011/396669 • 10126 **TORINO** - Gruppo Sistemi Torino - Via Ormea, 83 - Tel. 011/6698114 • 10128 **TORINO** - Input Computer Studio - Corso Einaudi, 8 - Tel. 011/595594 • 15057 **TORTONA** (AL) - Karto 2000 - Via Emilia, 168 Int. - Tel. 0131/802215 • 28044 **VERBANIA INTRA** (NO) - I.G.S. - Corso Cobianchi, 5/7 - Tel. 0323/53660

PUGLIA

70125 **BARI** - Archimede - Viale Unità d'Italia, 32 - Tel. 080/227475 • 70051 **BARLETTA** (BA) - Aerre Computer - Via Indipendenza, 26 - Tel. 0883/301171 • 71100 **FOGGIA** - I.S.I. Informatica Sistemi - Via Matteotti, 83 - Tel. 0881/72823 • 74100 **TARANTO** - Elettrojolly Centro - Via De Cesare, 13 - Tel. 099/25534

SARDEGNA

09100 **CAGLIARI** - Computer Shop - Via Oristano, 12 - Tel. 070/653312 • 09100 **CAGLIARI** - INF. TEL. - Via Pergolesi 28/A - Tel. 070/491443 • 07026 **OLBIA** (SS) - Linea Ufficio - Via Galvani, 34 - Tel. 0789/57075 • 07100 **SASSARI** - Bajardo - Viale Italia, 16 - Tel. 079/233132

TOSCANA

50122 **FIRENZE** - S.I.T.T. - Borgo S. Croce, 11/R - Tel. 055/245892 • 57123 **LIVORNO** - Eta Beta Computer e Video - Via S. Francesco, 30 - Tel. 0586/886767 • 54100 **MASSA** - Bite Byte - Via Angelini, 19 - Tel. 0585/47785 • 52025 **MONTEVARCHI** (AR) - Tuttocomputer - Via Don Minzoni, 16 - Tel. 055/901504 • 56100 **PISA** - It Lab - Via Marche, 8/A - Tel. 050/552590

UMBRIA

05035 **NARNI** (TR) - Fortunati Ing. Giuseppe Comp. - Vicolo Torto, 2 - Tel. 0744/726993 • 06100 **PERUGIA** - Studio System - Via R. d'Andreotto, 49 - Tel. 075/757250 • 06049 **SPOLETO** (PG) - C.H.S. Computer's Home Spoleto - Viale Trento e Trieste, 67 - Tel. 0743/48029

VENETO

32100 **BELLUNO** - C.B.L. Computers - Piazza Mazzini, 15 - Tel. 0437/212204 • 35126 **PADOVA** - Computer Point - Via Roma, 63 - Tel. 049/22564 • 31100 **TREVISO** - E.L.B. Telecom - Via Montello, 13/A - Tel. 0422/66600 • 37122 **VERONA** - Personal Ware - Via Volto S. Luca, 6 - Tel. 045/592708 • 36100 **VICENZA** - Francomputer - Corso Fogazzaro, 139 - Tel. 0444/236669-542678 • 31029 **VITTORIO VENETO** (TV) - M.C.E. Elettronica - Viale V. Emanuele II, 56/D - Tel. 0438/555143

GEJ 0066

LA SOLUZIONE ALLE TUE ESIGENZE

INTERNATIONAL KARATÈ

INTERNATIONAL KARATÈ è un classico "pestaduro" ambientato in 8 famose città dove, nei panni un coraggioso karatèka, dovrete combattere a suon di pugni e calcioni contro avversari sempre più agguerriti.
Durante il combattimento potrete usufruire di 16 mosse di attacco e di difesa. Un giudice imparziale assegnerà mezzo punto o un punto al karatèka vincitore; la valutazione si basa sulla correttezza stilistica della mossa andata a segno. Se conquisterete 3 punti prima del vostro avversario, potrete proseguire la vostra carriera di karatèka, altrimenti resterete spiaccicati sul selciato con le ossa rotte e con l'unica prospettiva di ricominciare tutto da capo.
Ad intervalli regolari potrete riprendere fiato negli schermi bonus, dove vi tocca spaccare tavolette di legno a capocciate o evitare coltelli vaganti e colpire con lance, ecc..
In fatto di grafica, giocabilità e spettacolarità la SYSTEM 3 ha fatto veramente un ottimo lavoro: anche se in apparenza sembra un comune gioco di combattimento, INTERNATIONAL KARATÈ ha soprattutto una velocità di azione realmente fuori dal comune.
Degni di nota sono anche gli effetti sonori e lo sfondo musicale che accompagna il combattimento. In conclusione: INTERNATIONAL KARATÈ è il miglior gioco pestaduro esistente sul mercato; per gli amanti del genere sarebbe veramente un peccato perderlo.

INTERNATIONAL KARATE

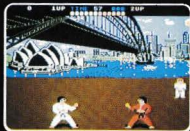
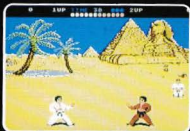
INTERNATIONAL KARATE

MARIO'S BROS

La casa di Mario e Luigi, due tranquilli fratelli, è infestata da strane creature provenienti dai terminali di due condutture poste all'ultimo piano.
Tartarughe, granchi e altri piccoli ospiti passeggiano infatti sul pavimento, infastidendo non poco i padroni di casa.
Ecco perché, a un certo punto, questi ultimi decidono di sbattere fuori gli intrusi.
La trama di MARIO'S BROS è tutta qui: un 'platform game' che vi mette addosso i panni di Mario o del fratello Luigi, assegnandovi il compito di ripulire tutti i piani della vostra abitazione.
Gli animaletti da sfrattare, però, non hanno nessuna intenzione di andarsene e a niente varranno le vostre buone maniere; è necessario ricorrere all'astuzia e alla forza: perciò dovrete recarvi rapidamente al piano inferiore a quello su cui sta transitando l'animale e dare una testata al soffitto elastico, in modo da stordirlo per un breve tempo.
Fatto questo potrete liberarvi dell'ospite indesiderato passandoci sopra. Alcuni animaletti necessitano di più di una testata per essere levati di torno.
Colpendo il POW in mezzo alla stanza, provocherete lo stordimento di tutti gli animaletti presenti sullo schermo; attenzione, però, a non colpirli più del dovuto, altrimenti torneranno in piena forma e più cattivi e veloci di prima.
Un'altra insidia è rappresentata dalle palle di fuoco: di tanto in tanto attraversano lo schermo e dovete evitarle a tutti i costi per non finire arrostiti.
MARIO'S BROS si può giocare anche in due, uno controlla Mario e l'altro Luigi.
Entrambi possono così aiutarsi a vicenda, oppure ingaggiare una lotta fratricida (per esempio risvegliando con una zuccata un animaletto vicino all'avversario).
MARIO'S BROS, se giocato da soli, a lungo andare può annoiare; divertimento garantito, invece, se è giocato in due.
Il programma, per C64 o C128 in modo 64, è un ottimo adattamento dell'omonimo, gettonatissimo 'coin-up' presente in molte sale giochi.

MARIO'S BROS

WONDER BOY

Dopo oltre un anno di attesa, da quando uscì nelle sale giochi in versione coin up, finalmente WONDER BOY è disponibile per i C64. La conversione dell'originale programma della SEGA è risultata fedele ed ha conservato le sue doti di giocabilità cui va il merito del grande successo ottenuto.
Il personaggio della vicenda è un simpaticissimo ragazzo tutto intento a liberare la compagna TINA dalle grinfie del perfido KING.
Prima di arrivare al combattimento faccia a faccia con il malvagio gigante dall'unico occhio come Polifemo, il nostro eroe dovrà superare sette aree di quattro fasi ciascuna, saltando o uccidendo animaletti di tutti i generi (rospi, serpenti, api, lumache ecc.). Il compito è assai gravoso, ma potrà recuperare le forze mangiando della frutta lungo il cammino.
Alla fine del caricamento da disco o cassetta appare la schermata di presentazione con TINA e "WONDER BOY" su uno sfondo blu; premendo un tasto viene proposta la scelta riguardante il numero dei giocatori (1 o 2) da effettuarsi tramite i tasti funzione.
Premuto F1 si inizia a giocare; le vite

disponibili sono rappresentate da quattro immagini della testa del ragazzo; sotto, in un quadretto, viene visualizzata l'arma posseduta (di solito un'ascia). Le uova poste qua e là lungo il cammino racchiudono delle armi; per impadronirsene occorre romperle ed afferrarle mentre schizzano fuori. Con esse sarà facile eliminare gli avversari, anche se occorre prestare la massima attenzione alle riserve di energia, visto il grave dispendio che il loro uso comporta.
Indispensabile perciò mangiare la frutta : oltre a ricostituire le forze otterremo anche un incremento di punteggio da 50 a 100 punti, in funzione della qualità ingerita (banane,fragole,ecc.).
Si tratta senza dubbio di un gioco molto divertente, semplice ma non banale: richiede infatti un notevole grado di attenzione nella conduzione del personaggio e nella ricerca degli ostacoli proposti dall'ambiente circostante. Le insidie, per quanto piccole possano apparire, hanno tutte un prezzo molto alto: la vita.

WONDER BOY

DEFENDER OF THE CROWN

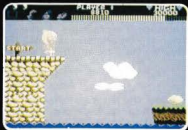
DEFENDER OF THE CROWN

Quando la prima volta uscì per l'Amiga, suscitò enorme scalpore per la sua grafica eccezionale; ora, finalmente, è stato convertito per il C 64 e bisogna dire che il risultato ha oltrepassato le più rosee aspettative.
In DEFENDER OF THE CROWN vestite i panni di un cavaliere Sassone impegnato nella lotta contro gli invasori dell'Inghilterra, i Normanni.
Di ritorno da un lungo viaggio, dopo molti anni di lontananza dalla vostra patria, incontrate il vostro amico Robin Hood; da lui apprendete notizie disastrose: il re è stato assassinato e i Normanni hanno invaso i territori del regno.
Decidete perciò di unirvi all'ormai sparuto drappello di cavalieri Sassoni per combattere i Normanni e riconquistare l'intera Inghilterra.
Al termine di una superba presentazione in perfetto stile Hollywoodiano, potete iniziare il gioco scegliendo quale personaggio volete interpretare. La vostra decisione si baserà sulle diverse caratteristiche di ciascuno dei campioni proposti, molto importanti per l'impostazione della strategia generale.
La vicenda ha come principale punto di riferimento una cartina dell'Inghilterra divisa in 18 feudi; un menù su pergamena vi permette di intraprendere varie azioni militari quali la conquista di un territorio, il saccheggio di un castello nemico, la gestione e l'organizzazione dell'esercito e la disputa di un torneo cavalleresco.
Se invadete con il vostro esercito un territorio non difeso, l'annessione di quest'ultimo ai vostri possedimenti sarà automatica; in caso contrario dovrete combattere contro l'esercito nemico e decidere la strategia più adeguata (attacco feroce, combattimento difensivo, bombardamento con le catapulte, aggiramento o ritirata).
Partecipando ai tornei potrete vincere nuovi territori o aumentare la vostra fama.
Non mancano neppure le donzelle in pericolo: salvatele e sapranno esprimervi degnamente la loro riconoscenza.
In conclusione DEFENDER OF THE CROWN è un bellissimo war game ambientato in epoca medioevale con tanto di costumi, usanze e musiche relative; richiede, oltre ad una buona dose di materia grigia per impostare la strategia, anche una notevole abilità col joystick per vincere i tornei o aver successo nei raid ai castelli nemici; la grafica è strabiliante, tale da non far rimpiangere le schermate prodotte dall'Amiga; lo stesso vale per il suono.
Solo su disco (occupa entrambe le facce), non può mancare agli appassionati del genere strategia, a quelli sempre in cerca di programmi dalla grafica stupenda, ai collezionisti; in conclusione, uno dei migliori giochi per 64 di tutti i tempi.

DEFENDER OF THE CROWN

DEFENDER OF THE CROWN

WONDER BOY

VETRINA SOFTWARE

dBASE II

Definire dBASE II una novità è quanto meno improprio: è infatti un programma "storico", prodotto dalla americana Ashton-Tate, una pietra miliare nel software di tutti i tempi, che ha girato su tutti i più importanti sistemi basati su 8080, 8085 e Z80. Si tratta in realtà di un sistema di gestione del database di tipo relazionale (RDBMS). Nuovo, ma sempre più frequente, è il suo impiego con il C128: non tutti infatti si ricordano della capacità di questo multiforme computer di operare in ambiente CP/M, grazie alla presenza del microprocessore Z80. Effettuato il boot col disco CP/M è possibile quindi lanciare il dBASE II e usufruire di un software stupendo e supercollaudato.
Le sue caratteristiche principali sono:

- numero di file (archivi) secondo la dimensione delle memorie di massa collegate
- numero di record per file — max. 65535
- numero di campi (field) per record — max. 32
- numero di caratteri per record — max. 1000
- numero di caratteri per campo — max. 254
- capienza dei campi numerici — max. 10 cifre
- numero masssimo 1.8 x 10^{63}
- numero minimo1 x 10^{-63}
- numero di caratteri per ogni riga di comando — max. 254
- numero di variabili di memoria — max. 64
- numero di caratteri nella chiave dell'indice — max. 100
- numero di file aperti contemporaneamente — max. 2
- numero di espressioni da usare nei calcoli (comando SUM) — max. 5
- numero di caratteri costituenti il titolo di un REPORT — max. 254
- numero di comandi GET in sospeso — max. 64

Il lettore che si sia già cimentato nello studio di un database può dall'elenco appena tracciato individuare le caratteristiche di alta professionalità di questo software. Occorre poi ricordarne la flessibilità di impiego per la facilità di trattare dati generati da programmi di scrittura in formato TXT (TextFile), come WordStar e altri, o da fogli elettronici, quali MULTIPLAN e SUPERCALC.
Infine la programmabilità e la facilità di costruire i RAPPORTI costituiscono gli elementi di pregio indiscussi del dBASE II.
Dopo pochi minuti di utilizzo ci si rende conto di disporre di un linguaggio allo stesso tempo semplice e potente nella gestione degli archivi; abbastanza assimilabile al BASIC per il tipo di approccio, ma forte di strutture più prossime al PASCAL capaci di risultati sorprendenti e di listati chiari, leggibilissimi e sufficientemente brevi.
Consigliabile perciò anche a un principiante con esigenze di gestione degli archivi di tipo professionale.

Il Gruppo Editoriale Jackson dispone tra le sue numerose pubblicazione di un testo prezioso e completo sul dBASE II col titolo "MANUALE DEL dBASE II" (numero di costa 197 - autori Ada e Matteo Pipitone - Lire. 24.000).
Contiene anche numerosi esempi di listati di procedure di interesse generale:

- Lista e Ricerca di indirizzi
- Stampa di etichette
- Archivio contabile con anagrafica clienti
- Altri.

Tutti possono essere semplicemente ricopiati ed utilizzati, consentendo in tal modo di apprendere in maniera costruttiva.

Chi fosse interessato ad approfondire aspetti tecnici del dBASE II può chiamare la redazione allo 031-240.959 Nelle ore d'ufficio.

Noi 128&64

Tabella comandi dBASE II

ACCEPT	LIST FOR	SELECT PRIMARY	GO-GOTO
APPEND	LOCATE	SELECT SECONDARY	IF ... ELSE ... ENDIF
APPEND FROM	LOOP	SET ...	INDEX
BROWSE	MODIFY COMMAND	SKIP	INPUT
CHANGE	MODIFY STRUCTURE	DELETE	INT (*)
CHR (*)	NOTE	DELETE FILE	SORT
CLEAR	PACK	DISPLAY	STORE
CONTINUE	PICTURE	DISPLAY MEMORY	STR (*)
COPY TO	QUIT	DO	SUM
COPY FOR	READ	DO CASE ... ENDCASE	TOTAL ON ...TO
COUNT	RECALL	DO WHILE ... ENDDO	TRIM (*)
CREATE	RELEASE	EDIT	TYPE (*)
DATE (*)	RENAME	EJECT	UPDATE
JOIN TO	REPLACE WITH	EOF (*)	USE
LEN (*)	REPORT	ERASE	VAL (*)
LIST	RESET	FILE (*)	WAIT
DISPLAY STRUCTURE	RETURN	FIND	
LIST FILE	SAVE	GET	

EQUINOX

LA SFIDA INTELLIGENTE

Il mondo supertecnologico prossimo venturo non è privo di pericoli. Già ne sappiamo qualcosa oggi con il dilemma irrisolto del nucleare e della necessità vitale di energia. Ebbene, EQUINOX, un gioco, pone problemi analoghi nella finzione di un tempo neppure troppo futuro. La sfida è seria: chi, lasciandosi ingannare dalla possibilità di sparare, cercherà di risolvere a proprio vantaggio la situazione, eliminando fisicamente i falsi ostacoli, resterà amaramente deluso; anzi, non avrà nemmeno il tempo di pentirsi del proprio sciocco comportamento, perché verrà disintegrato dal vero pericolo: i reattori nucleari instabili. È una questione di tempo. Occorre trovarli e neutralizzarli prima che sia troppo tardi. Dei mostriciattoli cercheranno di rendere difficile il percorso di ricerca: dovrete evitarli per non perdere le vostre energie, utilizzando, se necessario, i colpi disponibili. Attenzione, però, a non abusare della vostra capacità offensiva, perché le riserve non sono eccessive. Due indicatori in alto sullo schermo visualizzano il vostro stato energetico e la disponibilità di munizioni che molto spesso scoprirete insufficienti.

Il gioco si svolge su più livelli, in ognuno dei quali è collocato un reattore pericoloso e per ciascuno avete un tempo limite di ricerca. Un aspetto interessante e innovativo è costituito dal fatto che è possibile passare da un livello all'altro senza aver risolto il precedente. Entrati nel nuovo livello scatterà il cronometro alla rovescia per il tempo limite che lo riguarda mentre il tempo del livello precedente viene memorizzato e ripreso da quel punto solo al momento del rientro nello stesso. La chiave per il passaggio da un livello all'altro è racchiusa in un disco metallico da trovare tra i molti oggetti sparsi nelle varie stanze, oggetti che si possono prendere (mai più di uno per volta) o rilasciare. Ci sono poi dei tunnel magnetici che potranno essere sfruttati come ascensori, qualora fosse necessario risalire senza sprecare energie, preziose per la missione.

Le istruzioni rilasciate dalla Micro Gen sono state volutamente ridotte al minimo indispensabile, per lasciare spazio alla fantasia e all'ingegno di ciascun giocatore nella ricerca del metodo migliore per la risoluzione del problema. Così potrete giocare per ore senza capire esattamente come fare o cosa fare. Probabilmente, lascerete perdere più di una volta; ma se non vorrete dichiararvi sconfitti, dovrete riprendere la sfida. Allora basterà la felice intuizione di un momento per trovare il filo logico che vi porterà alla soluzione. Abilità e ingegno: un cocktail felicemente dosato per un gioco intelligente, in cui la grafica a colori e il suono avvincente fanno da cornice ad una vera competizione. Le sei cifre disponibili per il punteggio sono all'inizio uno schiaffo morale, ma al tempo stesso un incitamento a non demordere. Una scommessa contro la vostra determinazione.

Se pensate di aver raggiunto un buon punteggio, fatecelo sapere, documentando la vostra performance con una foto della schermata e con alcune indicazioni della strategia adottata.
Va bene anche una diapositiva che potete scattare da voi tenendo l'obiettivo aperto al massimo, con un tempo di posa tra 1/8 e 1/30 di secondo.
Stileremo una classifica dei migliori risultati ed avremo l'occasione di parlare di voi.

Inviate tutto, tagliando compreso, a
Redazione di NOI 128 & 64
Via Rosellini, 12
20124 MILANO

VIDEO

GIOCHI

1	IMPOSSIBLE MISSION II (Epix)	E
2	TARGET RENEGADE (Imagine)	E
3	PAC LAND (Quicksilva)	E
4	IKARI WARRIORS (Epix)	E
5	PLATOON (Ocean)	E
6	SAMURAY WARRIOR (Firebird)	E
7	SUPER HANG-ON (Sega)	E
8	STREET SPORTS SOCCER (Epix-US Gold)	E
9	PASSEGGERI DEL VENTO (Infogrames)	E
10	KARNOV (Data East)	E
11	ROADWARS (Melbourne House)	E
12	VENOM (Gremlin)	E
13	BEYOND THE ICE PALACE (Elite)	E
14	VAMPIRE'S EMPIRE (Gremlin)	E
15	HERCULES (Gremlin)	E
16	RIMRUNNER (Palace)	E
17	LAZER TAG (Go!)	E
18	IO (Firebird)	E
19	ARKANOID (Ocean)	E
20	LEADERBOARD (US Gold)	E

Passano i mesi, passano gli anni, ma il C64 dimostra una resistenza incredibile agli assalti del tempo. Nessuno l'avrebbe mai detto! Invece ogni settimana continuano ad arrivare novità da tutto il mondo; si ha l'impressione che non ci sia software house che progettando un gioco non ne prepari la versione anche per il C64. Probabilmente nessuno è in grado di resistere all'enorme attrattiva rappresentata da un parco macchine - installato nel mondo - di alcuni milioni di pezzi: quale ditta, infatti, potrebbe permettersi il lusso di ignorare qualche milione di potenziali clienti? Ecco perché programmi che nascono per AMIGA o per ATARI finiscono per avere la loro brava versione per C64, quasi sempre ben fatta, talvolta anche superiore per giocabilità e godibilità rispetto alla loro stesura originale.

CLASSIFICHE DEI PIÚ VENDUTI

1	GEOS 1.3 (sistema operativo integrato)	D
2	EASY SCRIPT (word processor)	E
3	GEOS 2.0 (versione per C128)	D
4	VIP TERMINAL XL (comunicazione)	D
5	KOALA PAINTER (disegno)	E
6	DOODLE GRAPHIC (disegno)	D
7	SUPER SCRIPT 128 (word processor)	D
8	THE PRINT SHOP (composizione-stampa)	D
9	SUPERBASE 128 (data base)	D
10	THE NEWS-ROOM (composizione-stampa)	D

GEOS è sempre in testa nelle vendite (ufficiali e non) sia nella versione per C64 che in quella per C128.
Dunque niente di nuovo, da un po' di tempo a questa parte, nella classifica dei non giochi. Rispetto a quella dei giochi si può parlare di un certo immobilismo. In parte tutto ciò è dovuto al fatto che normalmente un programma "serio" tiene più a lungo il mercato. In parte anche ad una certa lentezza e difficoltà ad ottenere novità in questo campo.
Sempre presenti nelle scelte più praticate i programmi di elaborazione dei testi e quelli di grafica. I primi ad indicare uno dei più comuni utilizzi del personal computer; gli altri a testimoniare una insospettata vocazione pittorica e figurativa degli utenti italiani, quasi un modo alternativo ed altamente educativo di divertirsi.

Se desiderate esserci d'aiuto, infine, potete compilare il tagliando pubblicato in questa pagina: ritagliatelo e speditelo segnalandoci i vostri preferiti. La nostra classifica potrà così rispecchiare fedelmente le vostre scelte.
Votate dunque, secondo coscienza o, se preferite, col joystick sul cuore!

SPAZIO AVVENTURA

TASS

Si tratta dell'ultima novità in fatto di adventure. La Activision, dopo BORROWED TIME, ci propone una seconda avventura sullo stesso stile della prima. Era del resto inevitabile che un tale innovativo sistema di concepire il dialogo tra giocatore e programma non rimanesse un caso isolato.

Per chi non ne avesse sentito parlare, Borrowed Time (traduzione inglese di "tempo noioso" o più letteralmente "tempo annoiato") era ambientata in un clima poliziesco anni quaranta, dove impersonavamo un detective alle prese con indagini pericolose, tra bande di gangster e avventure nei vicoli, inseguimenti su vecchie Ford, sparatorie su scale antincendio, e via di questo passo.

La novità era costituita però dal metodo con cui si dialogava col computer: una freccia guidata dal joystick selezionava il comando desiderato da un menù presente sul video, e tutte le operazioni possibili venivano eseguite attraverso selezioni di menù e sottomenù, icone e finestre grafiche multicolori. Un vero spasso, insomma. Anche odiando le adventure, non si sarebbe potuto non giocarci.

Ora, questo Tass Times ripercorre la strada rivelatasi vincente: rimangono la finestra grafica e la freccia/cursore, e il menù di parole comando è stato rimpiazzato da un menù di icone simboleggianti azioni quali "correre", "parlare", "prendere", e così via.

Come nel precedente Borrowed Time, il programma riconosce ben più parole di quelle riportate nel menù: questa volta siamo arrivati all'incredibile cifra, udite udite, di ben 1500 parole riconosciute dall'interprete. In effetti, capita ben di rado che il computer, introdotta una frase anche molto complessa, non riesca a comprenderla.

Attenzione, però: non stupitevi se questo cervellone soft non riconosce termini elementari quali "tappeto", "armadio", "cuscino", ecc. In questi casi si tratta di parole non comunemente riportate dai vocabolari scolastici, ma di uso famigliare, meno formale.

Così per esempio "tappeto" non sarà CARPET, ma RUG.

Il ricercare queste forme, a noi ancora più estranee dell'inglese stringato di norma adottato nelle adventure, può forse sembrare una procedura alla lunga stressante. Invece la soluzione di consultare il più aggiornato dizionario Zanichelli non è l'unica.

In questo caso infatti è stata introdotta una piacevole novità. Per la prima volta nella storia del software è stata superata una barriera all'interazione, fino a pochi anni fa ritenuta insormontabile: in qualunque stanza ci si trovi, puntando la freccia su di un particolare presente nella figura della finestra grafica e premendo fire, si chiederà automaticamente all'interprete informazioni circa l'oggetto desiderato!

Non sappiamo come si dice "scaffali della libreria"? Basta puntarli con la freccia e premere fire per impostare il comando LOOK SHELFES.

Non solo: possiamo pure scrivere parole come GET (prendi), HEAR (ascolta), OPEN (apri), ecc. e puntare quindi l'oggetto o il personaggio desiderato per formare frasi più complesse del tipo: BUY THE SHIRT AND A MASK AND GO WEST (compra il vestito e una maschera e dirigiti ad ovest).

Il tutto col semplice uso del joystick e con la completa ignoranza dell'inglese.

Ad ogni modo, un buon vocabolario Italiano/Inglese ed Inglese/Italiano sarà necessario ogni tanto per tradurre nomi o verbi utilizzati dall'interprete per comunicarci informazioni o introdotti da noi. Senza il vocabolario, insomma, non andremo molto lontano.

TIMES

Un nuovo, sconvolgente, fantastico mondo! Dalla casa di Gramps alla regione di Tonetown, tutto quello che vi può accadere non lo avreste mai potuto immaginare.

IL GIOCO

Ma veniamo dunque a Tass Times. Terminato il caricamento (abbastanza veloce, per un tale programmone) una scenetta animata si svolge sotto i nostri occhi mentre appare il titolo. L'animazione mostra una stanza nella quale, all'improvviso, si forma uno squarcio nel vuoto, dal quale fuoriesce un cane sfuggito al padrone. Quest'ultimo tenta di richiamarlo, affacciandosi dalla magica apertura, ma questa si richiude, lasciando la stanza vuota come se nulla fosse successo. Vuota ad eccezione del cane.
A questo punto ci viene richiesto di girare il disco e premere un tasto.
Viene subito caricato lo schermo iniziale (vedi foto 1): il gioco comincia.
Dobbiamo subito dire che lo scopo dell'avventura non lo conosciamo e nelle istruzioni d'uso non viene fornito alcun suggerimento. Sappiamo soltanto di impersonare un certo ragazzo di nome Whippasnappa che deve ritrovare il padre, uno scienziato un po' pazzo di nome Gramps, misteriosamente scomparso.
Ci troviamo in un soggiorno, una delle quattro stanze all'interno di una piccola casetta di montagna. La stanza è quella della scenetta iniziale. Su una parete un orologio a pendolo scandisce lentamente il tempo. Un cane di nome Spot ci segue fedelmente.
La casa è completamente vuota, chiusa dall'interno, ma senza nessun occupante oltre a noi. Sembra addirittura che nessuno abbia toccato nulla da alcuni giorni. Dall'arredamento, un po' disordinato, comprendiamo che deve trattarsi dell'appartamento invernale di Gramps, dove egli probabilmente usa ritirarsi in tranquillità nei periodi di vacanza. Una porta, chiusa a chiave, immette in un laboratorio.
Vi diamo un piccolo aiuto: troverete la chiave in un vaso, e con essa potrete entrare nel laboratorio digitando USE KEY (usa la chiave) per aprire la porta.
All'interno del laboratorio troviamo un diario pieno di formule matematiche e un paio di picks per suonare la chitarra: non sappiamo in che modo questi oggetti ci possano servire, ma, per precauzione li prendiamo ugualmente con noi. Nella stanza adiacente troviamo invece uno strano apparecchio composto da un generatore e un cerchio metallico largo un metro, attraverso il quale Spot si diverte a saltare.
Abbassiamo un interruttore (col comando TURN SWITCH) e....magia! Spot scompare all'interno del cerchio. Non ci resta che seguirlo, passando pure noi attraverso il cerchio.
Ci troveremo subito in un luogo sconosciuto, una specie di cantiere edile abbandonato. Evidentemente, la macchina nel laboratorio alla quale Gramps stava probabilmente lavorando altro non era che un trasportatore di materia. Ma dove ci troviamo? e in che tempo siamo?
Il nostro Spot, per di più, sembra profondamente mutato: ora è in grado di parlarci, e ci invita a chiamarlo Ennio. Che si tratti dello stesso cane che nella scena iniziale si trovò catapultato nella casa di Gramps?
Muovendoci per il cantiere notiamo sul terreno uno strano solco, una specie di breve trincea dalle pareti ripide e lisce, scavata con attrezzi sconosciuti o bruciata da qualche acido, nella quale troviamo un contenitore vuoto, che prendiamo. A est del cantiere si trova una strada che da sud porta a nord.
Non avremo però il tempo di esplorare con comodo il luogo, poichè molto spesso un mostro chiamato Franklin Snarl ci divorerà, facendo così terminare il gioco. Infatti, dal momento in cui ci troveremo in quel luogo straniero, si sentirà di tanto in tanto la voce di Snarl imprecare "Stupido turista!".

Non appena giungiamo nella città sconosciuta la cosa migliore è di salvare il gioco ad intervalli di tempo regolari: dall'apposito menù, infatti abbiamo la possibilità di registrare sul disco (in tre secondi) fino a 10 diversi stati di gioco.
Ai lati della strada potremo incontrare dei negozi, tra i più svariati.
In una specie di boutique potremo acquistare vestiti stranissimi o farci tagliare i capelli da uno strano personaggio, il quale, presentatosi a noi come il miglior Stylist di Tonetown, non esiterà ad acconciarci i capelli in mille strambi modi e in mille colori tra i più insoliti.
Più oltre, in una discoteca fantascientifica, potremo gustare una strana bevanda calda e ribollente mentre saremo assordati dalla musica (un consiglio: al bar leggete il cartello sulla parete...).
O ancora, in un emporio più a nord, potremo comperare delle maschere nere od oro, poiché, come ci spiegherà la gentile (e bizzarra) commessa, "in città oggi è festa".
Purtroppo, non abbiamo mai la possibilità di terminare una sola di queste perlustrazioni, poiché il micidiale mostriciattolo ci tampina sempre, e se entriamo in un negozio e tentiamo poi di uscirne, lui ci attende fuori per catturarci e portarci in pasto a delle creature dal nome minaccioso, causando repentinamente la fine del gioco. La stessa sorte ci tocca se ci soffermiamo troppo a lungo in un certo luogo.
Probabilmente, diamo troppo nell'occhio: vuoi per il nostro abbigliamento fuori luogo o per la nostra faccia veniamo subito riconosciuti come stranieri, e a Snarl, evidentemente, i turisti non sono troppo simpatici.
Per risolvere il problema potremo tentare di camuffarci in modo da non essere riconosciuti. La soluzione infatti consiste proprio nel sottoporci alle cure dello Stylist pazzo, e quindi acquistare una tuta (Jumpsuit), un vestito (Shirt) e uno strano copricapo ad anello (Hooper) nella boutique, facendo attenzione a non indugiare troppo o sprecare mosse inutili: Snarl starà accorrendo verso di noi con cattive intenzioni.
Scopriremo in questo modo che le Guitar Picks, delle quali non sapevamo che farcene, sono considerate in città nientedimeno che come denaro contante.
È importante ricordarsi di indossare subito gli indumenti acquistati (col comando WEAR), altrimenti una volta usciti saremo certamente catturati. Non solo, ma dovremo indossarli correttamente: prima la tuta e quindi la maglia. Per indossare l'anello useremo il comando PUT ON.
Una volta fatto ciò ci precipiteremo in fretta ad acquistare una maschera e a indossarla. A questo punto il travestimento sarà perfetto: Snarl non ci darà più fastidi e noi saremo liberi di circolare per la città.
Potremo addirittura entrare nel negozio stesso di Snarl, nel quale una atmosfera inquietante renderà nervoso il nostro cane Ennio. Snarl, che è una specie di combinazione tra un maiale e un alligatore, saluterà Ennio come si trattasse di un cliente abituale, chiedendogli quale strano tipo di creatura sia con lui (lui riferendosi a noi, pensate un po'!).
Il negozio di Snarl, posto strano, non è certo invitante. Al di là di una parete di vetro alcuni mostriciattoli informi si agitano inquieti. Ci troviamo in una specie di emporio di cuccioli domestici. Potremo acquistarne uno (il nostro si chiamava Blobo) e uscire di nuovo sulla strada.
Noi abbiamo proseguito verso nord fino a giungere ad un parco affollatissimo di strani personaggi, al centro del quale una banda rock dà concerto. Tra la confusione, una ragazza carina ci sorride dolcemente. Noi le rivolgiamo la parola ed ella sembra riconoscere Ennio come The Legend (la Leggenda): ci dice che se le mostreremo un "pass" (una specie di carta, un oggetto o una parola d'ordine) lei ci porterà dai Daglets, che non abbiamo idea di cosa diavolo siano.
Possiamo a questo punto rimanere ad ascoltare il concerto, che è veramente bello (la musichetta dura ben cinque minuti, prima di ripetersi), oppure possiamo spostarci verso ovest o verso est.
Incamminandoci ad ovest ci imbatteremo in un pozzo di pietra, attorno al quale Ennio abbaierà nervosamente. Vi sconsigliamo di calarvi nel pozzo: noi lo abbiamo fatto, e siamo stati sbranati da una tremenda creatura. Peccato, poiché sicuramente il pozzo deve custodire qualcosa di importante.
Ad ogni modo, se ci dirigiamo invece ad est, ci troveremo ai margini di una riserva naturale, una specie di fitto bosco attraversato da una moltitudine di sentieri. È proprio vicino a questo bosco di conifere che troveremo uno spiazzo dove Blobo (il nostro mostriciattolo di Snarl) ci sfuggirà di mano, si metterà a scavare e scoprirà una targhetta metallica. Prenderemo dunque questa "metal card" e, osservandola, vi noteremo incisi strani simboli.
Dirigendoci verso nord, sia che ci troviamo al pozzo sia che ci aggiriamo nel bosco, ci addentreremo in una sterminata foresta di conifere, dove l'aria inizierà dapprima a farsi irritante e in seguito sempre più irrespi-

TASS TIMES
MUFFA
RED DEVILS
RUPE
PORTA NASO OCCHIO
PIOGGIA ACIDA
RIVA DEL LAGO
LAGO
MUFFA
FUNGHI
RIVA DEL LAGO
MURO
MURO
MUFFA
MUFFA
PALUDE
PALUDE
CASCA-TA
FORE-STA
FORE-STA
FORE-STA
FORE-STA
FORE-STA
PALUDE
FIUME
CASCA-TA
RADURA
BOSCO
BOSCO
BOSCO
PALUDE
FIUME
FIUME
PALUDE
POZZO
PARCO
BOSCO
FIUME
FIUME
PALUDE
?
FONDO DEL POZZO
PET SHOP
INCROCIO
MASK SHOP
PALUDE
CASA DI GRAMPS
BAR
CANTIERE
SALONE
BOU-TIQUE
LABORA-TORIO
STANZA DEL GENERA-TORE
TIME TOWN PRESS
ANTI-CAMERA
SALOTTO
EDITOR
ENNIO THE LEGEND
CAMERA DA LETTO
CUCINA

JACKSON SOFT MAIL SERVICE

AMIGA

COD.	TITOLO GIOCO	PRODUTTORE	G.	M.	S.
L. 18.000					
1805	BLASTABALL	MASTERTRONIC	AR	N	D
1462	DR. FRUIT	ANCO	AR	N	D
1461	FINAL TRAP	ANCO	AR	N	D
1574	GRID START	ANCO	SP	N	D
1801	JOE BLADE	PLAYERS	AR	N	D
1575	KARTING GRAND PRIX	ANCO	SP	N	D
0911	LAS VEGAS	ANCO	TA	N	D
0208	THAI BOXING	ANCO	AR	S	D
0912	TRIVIA TROVE	ANCO	TA	N	D
1460	VADER	ANCO	AR	N	D
1685	XR 35	ANCO	AR	N	D
L. 25.000					
1700	COPRITASTIERA A500	AMERICAN COVERS	AC	N	H
1505	FEUD	MASTERTRONIC	AA	N	D
1504	NINJA MISSION	MASTERTRONIC	AR	N	D
L. 27.500					
1686	JUMP JET	ANCO	AR	N	D
0913	STRIP POKER 2	ANCO	TA	N	D
L. 29.000					
1568	CRAZY CARS	TITUS	AR	N	D
0333	DESTROYER	EPYX	SI	N	D
1137	GOLDEN PATH	RAINBIRD	AA	N	D
0402	KARATE	PARADOX	SP	N	D
L. 29.500					
1749	CHESSMASTER 2000	ELECTRONIC ARTS	TA	N	D
0586	THE BARD'S TALE I	ELECTRONIC ARTS	AD	N	D
L. 33.000					
1264	TEST DRIVE	ELECTRONIC ARTS	SI	N	D
L. 34.000					
1766	DELUXE ART PART #1	ELECTRONIC ARTS	UT	N	D
1767	SEASONS & HOLIDAYS	ELECTRONIC ARTS	UT	N	D
L. 35.000					
1635	ART OF CHESS	SPA	TA	N	D
1546	BACKLASH	NOVAGEN	AR	N	D
0727	INTO THE EAGLES NEST	PANDORA	AR	N	D
1237	KICKSTART 1.2 UPDATE	AMIGA INC.	AC	N	D
1145	KNIGHT ORC	RAINBIRD	AD	N	D
1573	POWER PACK	ANCO	RA	N	D
1688	ROADWARS	MELBOURNE HOUSE	AR	N	D
1814	SECONDS OUT	TYNESOFT	SP	N	D
1774	SLAYGON	MICRODEAL	AR	N	D
1554	STAR WARS	DOMARK	AR	N	D
1752	TERRAMEX	GRAND SLAM	AR	N	D
1684	TIME BANDITS	MICRODEAL	AR	N	D
1667	WINTER OLYMPIAD '88	TYNESOFT	SP	N	D
1687	XENON	MELBOURNE HOUSE	AR	N	D
L. 39.000					
1125	BATTLE SHIPS	ELITE	BG	N	D
1676	TETRIS	MIRRORSOFT	ST	N	D
1644	WESTERN GAMES	MAGIC BYTES	SP	N	D
L. 45.000					
1609	AMIGA DOS EXPRESS	BANTAM	UT	N	D
1368	DEEP SPACE	PSYGNOSIS	AR	N	D
1543	INSANITY FIGHT	MICRODEAL	AR	N	D
1524	JINXTER	RAINBIRD	AD	N	D
0459	MERCENARY	NOVAGEN	AR	N	D
1239	SCENERY DISK 07 FL, NC, S	SUB LOGIC	SI	N	D
1369	SCENERY DISK 11 MICHIGAN	SUB LOGIC	SI	N	D
1029	TERRORPODS	PSYGNOSIS	AR	N	D
L. 49.000					
1739	AEGIS ART PAK #1	AEGIS	AC	N	D
1627	DARK CASTLE	THREE-SIXTY	AA	N	D
1701	DIGIVIEW ADATTATORE 500/2	NEWTECH	AC	N	H
1538	FIRE POWER	MICROILLUSIONS	AA	N	D
1276	FOOTBALL FORTUNE (ITA)	LEADER	SP	S	D
1618	GALACTIC INVASION	MICROILLUSIONS	AR	N	D
1778	GARRISON	RAINBOW ARTS	AR	N	D
0655	GOLDRUNNER	MICRODEAL	AR	N	D
1800	GRABBIT	DISCOVERY	UT	N	D
1415	KING QUEST TRIPLE PACK	SIERRA ON-LINE	RA	N	D
0801	KING OF CHICAGO	MINDSCAPE	CW	N	D
1165	LURKING HORROR	INFOCOM	AD	N	D
1123	MOEBIUS	ORIGIN	AA	N	D
1271	OGRE	ORIGIN	ST	N	D
1408	PHANTASIE III	STRATEGIC SIMULA	AD	N	D
1540	SHADOWGATE	MINDSCAPE	AD	N	D
1740	ZUMAFONT VOL III	ZUMA	AC	N	D
L. 59.000					
1232	BALLYHOO	INFOCOM	AD	N	D
0560	DEFENDER OF THE CROWN	MINDSCAPE	CW	N	D
0711	INDOOR SPORTS	MINDSCAPE	SP	N	D
0739	MOONMIST	INFOCOM	AD	N	D
0635	ROADWAR 2000	STRATEGIC SIMULA	ST	N	D
1467	ROADWAR EUROPA	STRATEGIC SIMULA	ST	N	D
1171	STATIONFALL	INFOCOM	AD	N	D
L. 64.000					
0826	L'AMIGA	IHT GRUPPO ED.	MA	S	L
L. 69.000					
1702	AEGIS IMAGES	AEGIS	GR	N	D
1023	ALIEN FIRES	JAGWARE	AA	N	D
0692	ARKANOID		AR	N	D
1695	GEE BEE AIR RALLY	ACTIVISION	AR	N	D
0578	LEATHER GODDESS OF PHOBOS	INFOCOM	AD	N	D
1539	LEISURE SUIT LARRY	SIERRA ON-LINE	AA	N	D
0409	MUSIC STUDIO	ACTIVISION	MU	N	D
1757	PORTS OF CALL	AEGIS	AD	N	D
L. 75.000					
1603	STAR FLEET I	CYGNUS	AD	N	D
L. 79.000					
1614	BUMPER STICKER MAKER	INTRACORP	UT	N	D
1612	BUSINESS CARD MAKER	INTRACORP	UT	N	D
1613	BUTTON & BADGE MAKER	INTRACORP	UT	N	D
L. 89.000					
0689	KAMPFGRUPPE	STRATEGIC SIMULA	ST	N	D
1602	MAXICOMM	MAXISOFT	TE	N	D
0976	THE FAERY TALE	MICROILLUSIONS	AA	N	D
L. 90.000					
1764	DELUXE MUSIC CONSTRUCTION	ELECTRONIC ARTS	MU	N	D
1765	DELUXE PRINT	ELECTRONIC ARTS	UT	N	D
L. 94.000					
1310	DELUXE PAINT II	ELECTRONIC ARTS	GR	N	D
L. 99.000					
1615	ANALYTIC ART	CRYSTAL ROSE SW	GR	N	D
1535	DIGIPAINT	NEWTECH	GR	N	D
1027	GALILEO 2.0	INFINITY	AS	N	D
0978	JET	SUB LOGIC	SI	N	D
1620	THE GRAPHIC STUDIO	ACCOLADE	GR	N	D
L. 129.000					
1698	AEGIS SONIX	AEGIS	MU	N	D
1756	DIGA!	AEGIS	TE	N	D
L. 149.000					
1697	AEGIS IMPACT	AEGIS	GR	N	D
1610	TV TEXT	ZUMA	PV	N	D
L. 150.0000					
1655	BBS-PC	MICRO-SYSTEMS	INTE	N	D
L. 159.000					
1696	FLOW	NEW HORIZONS	IP	N	D
1626	TV SHOW	ZUMA	PV	N	D
0741	VIZAWRITE DESKTOP	VIZA SOFTWARE	WP	N	D
L. 169.000					
1531	LPD WRITER	DIGITAL SOLUTION	WP	N	D
L. 175.000					
1584	SCULPT 3D	BYTE BY BYTE	GR	N	D
L. 179.000					
1693	AEGIS DRAW	AEGIS	GR	N	D
1534	PROWRITE	NEW HORIZONS	WP	N	D
L. 199.000					
1252	AEGIS ANIMATOR W/IMAGES	AEGIS	GR	N	D
L. 210.000					
1773	PAGESETTER	GOLD DISK	PU	N	D
L. 299.000					
1742	ANIMATE 3D	BYTE BY BYTE	GR	N	D
1608	DIGIVIEW 2.0	NEWTECH	DI	N	D
1518	DISK DRIVE ESTERNO		AC	N	H
1537	VIDEOSCAPE 3D	AEGIS	GR	N	D
L. 350.000					
1026	SHAKESPEARE	INFINITY	PU	N	D
L. 450.000					
1536	ACQUISITION 1.3	TAURUS	DB	N	D
L. 500.000					
1238	DYNAMIC CAD 2.3	MICROILLUSIONS	GR	N	D
1177	LATTICE C PROFESSIONAL	LATTICE INC.	LI	N	D
L. 549.000					
1532	PROFESSIONAL PAGE	GOLD DISK	PU	N	D

COMMODORE 64/128

COD.	TITOLO GIOCO	PRODUTTORE	G.	M.	S.
L. 18.000					
1559	720	U.S. GOLD	AR	N	C
1358	ANDY CAPP	MIRRORSOFT	AR	N	C
1779	ANNALS OF ROME	PSS	ST	N	C
1785	BC'S QUEST FOR TIRES	SOFTW. PROJECTS	AR	N	C
1141	BANGKOK KNIGHTS	SYSTEM 3	AA	N	C
1133	BATTLE OF GUADALCANAL	ACTIVISION	ST	N	C
1759	BEDLAM	GO!	AR	N	C
1668	BRAVESTARR	GO!	AR	N	C
1098	CALIFORNIA GAMES	U.S. GOLD	SP	N	C
1562	CAPTAIN AMERICA	GO!	AR	N	C
1761	CHAMP. SPRINT	ELECTRIC DREAMS	SP	N	C
1763	DAN DARE II	VIRGIN GAMES	AA	N	C
1520	ENLIGHTENMENT	FIREBIRD	AA	N	C
1827	FIRETRAP	ELECTRIC DREAMS	AR	N	C
1494	GALACTIC GAMES	ACTIVISION	AR	N	C
1348	GAUNTLET 2	U.S. GOLD	AR	N	C
1791	HUNTER'S MOON	THALAMUS	AR	N	C
1489	I.K. +	SYSTEM 3	SP	N	C
0256	IKARI WARRIORS	ELITE	AR	N	C
1826	LUCAS FILM COMPILATION	ACTIVISION	RA	N	C
1652	MAD BALLS	OCEAN	AR	N	C
1350	OUTRUN	U.S. GOLD	AR	N	C
1449	PLATOON	OCEAN	AR	N	C
1724	PREDATOR	ACTIVISION	AR	N	C
1333	RAMPAGE	ACTIVISION	AR	N	C
1342	RIMRUNNER	PALACE SOFTWARE	AR	S	C
1425	RYGAR	U.S. GOLD	AR	N	C
1099	SS: BASEBALL	U.S. GOLD	SP	N	C
1102	SS: BASKETBALL	U.S. GOLD	SP	N	C
1557	SIDE ARMS	GO!	AR	N	C
1492	SOLID GOLD	U.S. GOLD	RA	N	C
1582	STREET HASSLE	MELBOURNE HOUSE	AR	N	C
1581	SUPERSTAR ICE HOCKEY	DATABYTE	SP	N	C
1593	SUPERSTAR SOCCER	GREMLIN	SP	N	C
1675	TETRIS	MIRRORSOFT	ST	N	C
1828	TOP 10 COLLECTION	ELITE	RA	N	C
1775	TROLL	OUTLAW PRODUCTIO	AR	S	C
1643	WESTERN GAMES	MAGIC BYTES	SP	N	C
1542	YOGY BEAR	PIRANHA	AR	N	C
L. 19.900					
1818	IKARI WARRIORS	ELITE	AR	N	D
L. 22.000					
1716	APOLLO 18	ELECTRONIC ARTS	AR	N	C
1809	BOOK OF THE DEAD	ELECTRONIC ARTS	AD	N	C
1712	CHESSMASTER 2000	ELECTRONIC ARTS	TA	N	C
1648	FLYING SHARK	FIREBIRD	AR	N	D
1015	FRANKENSTEIN	ELECTRONIC ARTS	AD	N	C
1710	MINI PUTT	ELECTRONIC ARTS	SP	N	C
1750	PHM PEGASUS	ELECTRONIC ARTS	SI	N	C
1714	SKATE OR DIE	ELECTRONIC ARTS	AR	N	C
1717	TEST DRIVE	ELECTRONIC ARTS	SI	N	C
1812	WOLFMAN	ELECTRONIC ARTS	AD	N	C
L. 25.000					
1589	720	U.S. GOLD	AR	N	D
1789	ATF AVDANCED TACTICAL FIG	DIGITAL INTEGRAT	SI	N	D
1558	AIRBORNE RANGER	MICROPROSE	AR	N	C
1564	B 24	STRATEGIC SIMULA	ST	N	C
1142	BANGKOK KNIGHTS	SYSTEM 3	AA	N	D
1134	BATTLE OF GUADALCANAL	ACTIVISION	ST	N	D
1669	BRAVESTARR	GO!	AR	N	D
1131	CALIFORNIA GAMES	U.S. GOLD	SP	N	D
1762	CHAMP. SPRINT	ELECTRIC DREAMS	SP	N	D
1586	DEFENDER OF THE CROWN	MINDSCAPE	CW	N	C
1831	DRAGON'S LAIR I + II	SOFTW. PROJECTS	RA	N	D
1122	DRILLER	INCENTIVE	AR	N	C
1500	ELITE COLLECTION	ELITE	RA	N	C
1703	GARFIELD	THE EDGE	AR	N	D
1349	GAUNTLET 2	U.S. GOLD	AR	N	D
1792	HUNTER'S MOON	THALAMUS	AR	N	D
1745	INTRIGUE	SPECTRUM HOLOBYT	AD	N	D
1653	MAD BALLS	OCEAN	AR	N	D
1588	MAGNIFICIENT 7	OCEAN	RA	N	C
1824	OKINAWA	PSS	ST	N	D
1351	OUTRUN	U.S. GOLD	AR	N	D
1561	PLATOON	OCEAN	AR	N	D
1725	PREDATOR	ACTIVISION	AR	N	D
1576	PROJECT: STEALTH FIGHTER	MICROPROSE	SI	N	C
1334	RAMPAGE	ACTIVISION	AR	N	D
1343	RIMRUNNER	PALACE SOFTWARE	AR	S	D
1566	SS: BASEBALL	U.S. GOLD	SP	N	D
1552	SS: BASKETBALL	U.S. GOLD	SP	N	D
1126	SHOOT'EM UP CONSTRUCTION	OUTLAW PRODUCTIO	UT	S	C
1595	SIDE ARMS	GO!	AR	N	D
1493	SOLID GOLD	U.S. GOLD	RA	N	D
1802	SORCERER LORD	PSS	ST	N	C
1729	SUPERSTAR ICE HOCKEY	DATABYTE	SP	N	D
1594	SUPERSTAR SOCCER	GREMLIN	SP	N	D
1676	TETRIS	MIRRORSOFT	ST	N	D
1829	TOP 10 COLLECTION	ELITE	RA	N	D
1776	TROLL	OUTLAW PRODUCTIO	AR	S	D
1644	WESTERN GAMES	MAGIC BYTES	SP	N	D
L. 29.000					
1780	ANNALS OF ROME	PSS	ST	N	D
1619	APOLLO 18	ELECTRONIC ARTS	AR	N	D
1810	BOOK OF THE DEAD	ELECTRONIC ARTS	AD	N	D

JACKSON SOFT MAIL SERVICE

COD.	TITOLO GIOCO	PRODUTTORE	G.	M.	S.
1749	CHESSMASTER 2000	ELECTRONIC ARTS	TA	N	D
0560	DEFENDER OF THE CROWN	MINDSCAPE	CW	N	D
0743	DEJA VU	MINDSCAPE	AD	N	D
1670	DRILLER	INCENTIVE	AR	N	D
1501	ELITE COLLECTION	ELITE	RA	N	D
1275	FOOTBALL FORTUNE (ITA)	LEADER	SP	S	C
1808	FRANKENSTEIN	ELECTRONIC ARTS	AD	N	D
1355	GAME SET & MATCH (10 PRG.)	OCEAN	SP	N	D
1811	JACK THE RIPPER	ELECTRONIC ARTS	AD	N	D
1741	KAMPFGRUPPE SCENARIO #1	STRATEGIC SIMULA	AC	N	D
1718	LORD OF CONQUEST	ELECTRONIC ARTS	AD	N	D
1590	MAGNIFICIENT 7	OCEAN	RA	N	D
1711	MINI PUTT	ELECTRONIC ARTS	SP	N	D
1556	MORPHEUS	RAINBIRD	AR	N	C
1713	PHM PEGASUS	ELECTRONIC ARTS	SI	N	D
1519	RED OCTOBER	ITALVIDEO	SI	N	D
1715	SKATE OR DIE	ELECTRONIC ARTS	AR	N	D
1784	STRIKE FLEET	ELECTRONIC ARTS	SI	N	D
0839	SUB BATTLE SIMULATOR	U.S. GOLD	SI	N	D
1264	TEST DRIVE	ELECTRONIC ARTS	SI	N	D
0586	THE BARD'S TALE I	ELECTRONIC ARTS	AD	N	D
1719	THE TRAIN	ELECTRONIC ARTS	AR	N	D
1583	TOBRUK	PSS	ST	N	D
1813	WOLFMAN	ELECTRONIC ARTS	AD	N	D
1709	WORLD TOUR GOLF	ELECTRONIC ARTS	SP	N	D
L. 30.000					
1258	FLIGHT STIMULATOR CO-PILOT	IHT GRUPPO ED.	MA	S	L
L. 35.000					
1241	ADVANCED FLIGHT TRAINER	ELECTRONIC ARTS	SI	N	D
1200	AIRBORNE RANGER	MICROPROSE	AR	N	D
1563	B 24	STRATEGIC SIMULA	ST	N	D
1509	CRUSADE IN EUROPE	MICROPROSE	ST	N	D
1748	EARTH ORBIT STATION	ELECTRONIC ARTS	ST	N	D
1524	JINXTER	RAINBIRD	AD	N	D
1515	KENNEDY APPROACH	MICROPROSE	SI	N	D
1145	KNIGHT ORC	RAINBIRD	AD	N	D
1553	LEGACY OF THE ANCIENTS	ELECTRONIC ARTS	AD	N	D
1512	NATO COMMANDER	MICROPROSE	ST	N	D
1149	PIRATES !	MICROPROSE	AA	N	D
1112	PROJECT: STEALTH FIGHTER	MICROPROSE	SI	N	D
1127	SHOOT'EM UP CONSTRUCTION	OUTLAW PRODUCTIO	UT	S	D
1803	SORCERER LORD	PSS	ST	N	D
L. 39.000					
1138	AUTO DUEL	ORIGIN	ST	N	D
1642	BORDER ZONE	INFOCOM	AD	N	D
1270	CONFLICT IN VIETNAM	MICROPROSE	ST	N	D
1276	FOOTBALL FORTUNE (ITA)	LEADER	SP	S	D
1408	PHANTASIE III	STRATEGIC SIMULA	AD	N	D
0635	ROADWAR 2000	STRATEGIC SIMULA	ST	N	D
1467	ROADWAR EUROPA	STRATEGIC SIMULA	ST	N	D
1144	ULTIMA IV	ORIGIN	ST	N	D
1111	WAR GAME CONSTRUCTION SET	STRATEGIC SIMULA	ST	N	D
0934	WAR GAMES GREATS	U.S. GOLD	RA	N	D
L. 45.000					
0864	FONT PACK 1	BERKELEY	AG	N	D
1596	GEOSPELL	BERKELEY	AG	N	D
1165	LURKING HORROR	INFOCOM	AD	N	D
1456	NOT A PENNY MORE...	DOMARK	AD	N	D
1369	SCENERY DISK 11 MICHIGAN	SUB LOGIC	SI	N	D
L. 49.000					
1232	BALLYHOO	INFOCOM	AD	N	D
0739	MOONMIST	INFOCOM	AD	N	D
1517	SLIMLINE (NUOVA TASTIERA)		AC	N	H
1171	STATIONFALL	INFOCOM	AD	N	D
1202	THUNDER CHOPPER	ACTION SOFT	SI	N	D
1677	ULTIMA I	ORIGIN	ST	N	D
0908	ULTIMA III	ORIGIN	ST	N	D
L. 59.000					
1624	ECHELON	ACCESS	SI	N	D
1468	SHILOH: GRANT'S TRIAL IN	STRATEGIC SIMULA	ST	N	D
L. 75.000					
1314	GEOCALC	BERKELEY	AG	N	D
1263	GEOFILE	BERKELEY	AG	N	D
0861	GEOWRITE WORKSHOP	BERKELEY	AG	N	D
L. 89.000					
0860	GEOS 64	BERKELEY	AG	N	D
L. 99.000					
1690	STOP PRESS (SENZA MOUSE)	ADVANCED MEMORY	PU	N	D
1470	WAR IN SOUTH PACIFIC	STRATEGIC SIMULA	ST	N	D
L. 100.000					
1316	GEOPROGRAMMER	BERKELEY	AG	N	D
1315	GEOPUBLISHER	BERKELEY	AG	N	D
L. 159.000					
1255	SUPERPACK (WP/DB/FE)	DIGITAL SOLUTION	PI	N	D
L. 175.000					
1572	STOP PRESS (CON MOUSE)	ADVANCED MEMORY	PU	N	D

C=128

COMMODORE 128, 128K 80 COLONNE

COD.	TITOLO GIOCO	PRODUTTORE	G.	M.	S.
L. 29.000					
1760	STRATTON	ELECTRONIC ARTS	AR	N	D
L. 39.000					
0105	3D GRAPHIC DRAWING BOARD	GLENTOP	GR	N	D
L. 49.000					
1694	TRINITY	INFOCOM	AD	N	D
L. 69.000					
0872	BUREAUCRACY	INFOCOM	AD	N	D
1411	TERM PAPER WRITER	ACTIVISION	UT	N	D
L. 75.000					
1549	BASIC 8.0	PATECH	LI	N	D
L. 79.000					
1407	COBOL	ABACUS	LI	N	D
L. 99.000					
1548	FONTMASTER 128 W/SPELLMAS	XETEC INC.	WP	N	D
L. 100.000					
1251	GEOS 128	BERKELEY	AG	N	D
1314	GEOCALC	BERKELEY	AG	N	D
1263	GEOFILE	BERKELEY	AG	N	D
L. 125.000					
0107	VIZAWRITE CLASSIC 128	VIZA SOFTWARE	WP	N	Z
L. 135.000					
0106	VIZASTAR 128	VIZA SOFTWARE	PI	N	Z
L. 179.000					
1255	SUPERPACK (WP/DB/FE)	DIGITAL SOLUTION	PI	N	D

LEGENDA LISTINO ARTICOLI

Genere: (G)

AA = Arcade/avventura (senza testo)
AC = Accessorio
AD = Avventura (con testo)
AG = Accessorio GEOS
AR = Arcade
AS = Astronomia
BG = Board game
BU = Affari & finanza
CW = Cinemaware
DB = Database
DI = Digitalizzatore
ED = Educativo
EL = Edizione limitata
EX = Sistema esperto
FE = Foglio elettronico
GE = Gestionale
GR = Grafica
IP = Idea processor
LI = Linguaggio
MA = Manuale
MU = Musica
PI = Programma integrato
PU = Editoria elettronica
PV = Produzioni video
RA = Raccolta di programmi
SI = Simulazione
SP = Sportivo
ST = Strategico
TA = Da tavolo
TE = Telecomunicazioni
UT = Utility
WP = Gestione di testi

M = Manuale in italiano
(S = Sì - N = No)

Supporto = (S.)

C = Cassetta
D = Disco
L = Libro
R = Cartuccia
Z = Cartuccia + disco

BUONO D'ORDINE

Desidero ricevere i seguenti articoli:

CODICE	COMPUTER	TITOLO GIOCO	PREZZO
		SPESE POSTALI	5.000
		TOTALE L	

Ordine minimo L. 20.000

Pagamento in contrassegno

I prezzi sono intesi al pubblico I.V.A. inclusa

Cognome ....

Nome ....

Via ....

Cap. .... Città ....

Prov. .... Tel. ....

Firma ....

(se minorenne quella di un genitore)
Gli ordini non firmati non verranno evasi.
Completa le parti del buono d'ordine (o di una sua fotocopia) e spediscilo in busta chiusa a:
Jackson Soft Mail Service - Via Rosellini, 12 - 20124 Milano

NO I 7

rabile, a causa di spore e odori umidi e pregnanti, generati da piccoli, strani funghi che rivestono completamente i tronchi degli alberi.
A questo punto le cose si complicano veramente. Il gioco ora ci apre tutto un universo di sconvolgenti novità, spettacolari e stravaganti, una vera e propria Babilonia di luoghi e situazioni, all'interno dei quali sarà difficile non perdere la ragione.
In una zona della foresta, infatti, le muffe copriranno veramente tutta la vegetazione e se insisteremo a procedere oltre, i funghi cominceranno a crescere a vista d'occhio, mentre le spore ci avveleneranno penetrando da tutti i pori (una morte orribile, ve l'assicuro).
Altrove, più a est, potremo imbatterci in un albero dal quale saettano fulminee delle creature filiformi chiamate Red Devils, che a quanto sembra non ci daranno fastidi particolari, a condizione che non tentiamo di afferrarle: moriremmo bruciati.
Ancora più a est, invece, potremo uscire dalla micidiale foresta per ritrovarci sulla riva di un lago. Incamminandoci verso nord troveremo un malsicuro pontile per l'approdo delle imbarcazioni, delle quali però non vi è alcuna traccia. Se ci mettiamo a nuotare nel lago, verremo sbranati da quelle simpatiche creature alle quali tentava sempre di portarci in pasto Snarl.
A sud ci addentreremo in una selva erbosa, immersa nel buio e satura di mille suoni e rumori minacciosi. L'atmosfera qui è veramente terrificante e realistica: vi consigliamo di non restarci troppo a lungo.
Uscendo da qualche parte dall'erba folta potremo capitare sulle rive di un fiume. Ma anche qui, non potendo nuotare, non abbiamo proprio saputo che fare.
In un luogo della foresta (quella dei funghi) troveremo un muro che ci sbarrerà il cammino, e che a quanto sembra recinta una vasta area della foresta.
Sempre nella foresta faremo un incontro sconvolgente: due creature incredibili, un occhio con due gambe, e un naso con gli occhiali, ci osserveranno davanti ad uno steccato di tronchi d'albero. Il "naso" vi è seduto sopra, vicino ad un cancello chiuso, mentre l'"occhio" rimane appeso al battacchio di una campana attaccata anch'essa allo steccato.
Inutile tentare di attaccar bottone con delle creature così aliene, tanto più che non hanno bocca per comunicare. Data la loro apparente immobilità e l'indole pacifica, noi abbiamo dato il comando OPEN GATE (apri il cancello). La conseguenza è stata disastrosa: l'"occhio" ha subito suonato furiosamente la campana e lo stesso Snarl è prontamente giunto a portarci in pasto ai Gristles, creature che ci hanno letteralmente fatto a pezzi. Se siete facilmente impressionabili, chiudete gli occhi e non leggete la descrizione della vostra orribile morte.
A noi non è restato altro che ricaricare un gioco precedentemente salvato e riavventurarci nella foresta per tentare nuovamente di ritrovare il nostro paparino Gramps misteriosamente scomparso.
Se proverete a questo punto a ripartire daccapo, dalla vostra casetta in montagna, che emozione(!) ritrovarsi di nuovo all'interno della nostra stanzetta tanto familiare e tranquilla. Non ci sembrerà possibile che tutte quelle avventure siano partite da lì, proprio da quella stanza.
Il familiare e lento rintocco del pendolo ci tranquillizza e sembra volerci dire che si è trattato di un sogno, un terribile incubo. Tutte le creature, i mostri e gli abitanti delle foreste ce li siamo immaginati: eccoci di nuovo a casa.
Ma il cane che ci segue fedele esiste, e ci ricorda mille strani episodi.
In realtà, sappiamo benissimo che ci basta entrare nel laboratorio e azionare la macchina che vi si trova per scatenare nuovamente l'inquietante universo di...Tonetown.

ALCUNI CONSIGLI UTILI

Se a questo punto avete deciso di impegnarvi a fondo nella risoluzione del gioco, eccovi alcuni consigli preziosi, che vi potranno aiutare non poco.
Se avete già letto la parte sopra, rileggetela consultando la mappa di Tonetown qui riportata: vi servirà per meglio familiarizzare col luogo.
Ora, appena giunti in città, travestitevi come già descritto e dirigetevi a sud, fino a giungere ad un moderno edificio. Si tratta della redazione del Tonetown Times, il quotidiano locale. Acquistatene una copia da uno dei distributori automatici e leggete gli articoli riportati: vi chiariranno molti punti oscuri riguardanti la città di Tonetown. Tra le altre cose, leggerete un'inchiesta sulla presunta pericolosità dei Blobpets (i mostri domestici venduti da Snarl) e un articolo dal quale vi renderete conto di come Snarl sia in effetti una specie di sindaco e tiranno della città.
Vi leggerete anche a cosa sarà adibito il quartiere occupato ora dal cantiere edile. Qua e là, infine, alcune piccole notizie di cronaca: spariti due

turisti nelle zone delle paludi, scomparsi allo stesso modo anche alcuni cittadini, e la ricompensa di Snarl per chi gli riporterà una Metal Card smarrita nel bosco (!).
Un consiglio per quanto riguarda il numero di oggetti da portarsi appresso: spesso si renderà necessario trasportarne di più degli otto permessi. In questo caso potrete liberarvi di quelli inutili, come il giornale o uno dei due vestiti (per non farvi riconoscere è sufficiente soltanto uno dei due: della maglia potrete disfarvene).

La cosa migliore comunque può essere quella di raccogliere tutti gli oggetti possibili e, una volta fatto "il pieno", abbandonarli nell'incrocio posto tra il negozio di Snarl e il negozio delle maschere. In questo modo, quando ne avrete la necessità, potrete facilmente raggiungere l'incrocio e prendere gli oggetti che vi servono. Non abbandonate però la carta metallica, poiché Snarl potrebbe trovarla ed impossessarsene. Egli infatti, ad intervalli regolari, si sposta dal suo negozio al pozzo, transitando dunque dall'incrocio. Inoltre la carta metallica vi servirà in futuro, al quinto piano di...(che cosa? ma vi abbiamo detto troppo!).

Per quanto riguarda le Picks, vedete di non sciuparle. Intendiamoci, ne avrete abbastanza per fare tutti gli acquisti che si renderanno necessari, ma cercate di non sprecarle inutilmente.
Nella discoteca in città, sul tavolo in primo piano, troverete un paio di guanti (MITTS): vi potranno servire se avrete a che fare con i Red Devils. Quando vi trovate nel negozio delle maschere attaccate bottone con la commessa (si chiama FLO).
Altro consiglio: quando vi trovate di fronte al palazzo del Tonetown Times entrate nella redazione. In una delle stanze interne troverete l'ufficio di Ennio; a quanto sembra collabora al quotidiano ed è conosciuto in città come The Legend. Ebbene, proprio in quell'ufficio potrete ottenere un PASS. Come? semplice: dovrete registrare il vostro nome tra i collaboratori del giornale, tramite il terminale che si trova sulla scrivania. Prima però dovrete accenderlo (fate attenzione alla stampante...).
Quando avete il vostro PASS (ne potrete avere solo uno) potrete mostrarlo a Stelgad (ricordate? la ragazza nel parco) ed ella vi porterà dai Daglets. Riguardo ad essi non vi possiamo dire di più, soltanto una raccomandazione: l'incontro avverrà solamente una volta in tutta l'avventura, e sarà l'unica occasione che vi permetterà di impossessarvi di un oggetto importantissimo (ascoltate bene le parole di Zahg)...
Se avrete necessità di transitare nelle paludi, dalle parti del fiume, non rimaneteci troppo a lungo: tre spostamenti sono di norma il massimo percorribile prima di venire divorati dai Crocogators, le creature delle paludi.
Provate anche a raccogliere un po' di muffa, se vi trovate a passare nella foresta (noi l'abbiamo anche assaggiata...).
Non vi possiamo dire di più, purtroppo, ma siamo sicuri che questi pochi suggerimenti vi permetteranno di affrontare il cuore dell'adventure vera e propria.
Vi possiamo dire subito che la mappa riportata in queste pagine è mancante di alcune parti importanti. Ma che volete, non possiamo certo indicarvi la posizione dei New States o della Tower Island: dovrete scoprirli da soli. A proposito (a proposito di cosa? he, he!), vi anticipiamo una visione allucinante: una distesa interminabile, infinita, di miglia e miglia di case tutte uguali, fino all'orizzonte; e un piccolo edificio, su un'isola, di vetro e plastica, asettico, sterile e vuoto: al suo interno un interminabile corridoio ai cui lati sono disposti chilometri e chilometri di porte tutte uguali, tutte anonime...
OK, un ultimo consiglio: avrete bisogno di un bagno rinfrescante, anzi una doccia, per completare la mappa. Quando riuscirete a ritrovare il vostro paparino non agite impulsivamente: ricordate cosa avete visto nel negozio di Snarl, su una porta...
Noi siamo riusciti a ritrovare Gramps (non è poi così difficile, in fondo) e a liberarlo. Ma i guai, ovviamente, non sono finiti, anzi!
Prima di lasciarvi, la raccomandazione più importante: chiedete spesso informazioni a Ennio, poiché egli vi seguirà dappertutto e lui della città è un vero esperto. Dovrete rivolgervi a lui in questo modo: "ENNIO TELL ME ABOUT (+ nome di oggetto o personaggio)".
Bene, se vi siete incuriositi abbastanza, non vi resta che avventurarvi, tra Crocogators e Allidriles, tra Gristles e Jawdawgs, nella sarabanda infernale di Tonetown.

CONCLUSIONI

Ormai possiamo dirlo con certezza: le adventure, checché ne dicano alcuni, offrono il massimo divertimento per il gioco su computer. Il gran numero di situazioni e imprevisti che ci possono capitare in una avventura non verrà mai eguagliato da nessun altro genere di video-game.

SOFTWARE

GEOS

Ormai saprete certamente cos'è il GEOS, il rivoluzionario "pacchetto" software della Berkeley Softworks (2150 Shattuck Avenue, Berkeley, California 94704): questa è l'ultima parte della nostra recensione, nel corso della quale abbiamo parlato delle sue caratteristiche e dei suoi aspetti più importanti. Nel numero 3 di "Noi 128 e 64" abbiamo preso confidenza col nuovo sistema operativo, con tutte le operazioni riguardanti il disco e la gestione dei file, con la terminologia e la simbologia grafica del GEOS, con le modalità di esecuzione dei programmi e di impostazione dei comandi. Ricordiamo che il GEOS permette di eseguire qualunque lavoro, semplicemente indicando sul video un disegnino (icona) mediante la freccetta comandata dal joystick. GEOS fa ampio utilizzo della grafica in alta risoluzione, e nei numeri 4 e 5 abbiamo descritto approfonditamente i suoi due maggiori programmi applicativi, compresi nel pacchetto: la videoscrittura di GeoWrite, il disegno e la composizione grafica di GeoPaint.
Abbiamo così avuto modo di ammirare le incredibili ed attualmente insuperabili capacità operative delle due utility e le spettacolari caratteristiche derivanti da una gestione eccellente e fulminea della pagina ad alta risoluzione.

Rammentiamo, ad esempio, i numerosi set di caratteri di ogni tipo e dimensione, stampabili su carta mediante una velocissima hard-copy della pagina hi-res. Dando per scontato dunque che voi abbiate letto gli articoli già pubblicati vediamo ora di dare un'occhiata ad alcune delle innumerevoli "piccolezze" del GEOS: accessori da tavolo, funzioni di utilità, facilitazioni offerte dal programma.
Queste, ad un'esame superficiale, possono passare inosservate o essere classificate di secondaria importanza; sono invece fondamentali per sfruttare appieno la potenza di GEOS.

ACCESSORI DA TAVOLO

Molto spesso, lavorando in ambiente GEOS, ci capiterà di utilizzare uno dei tanti "accessori" disponibili nelle varie versioni del programma. Sia che ci si trovi nel DeskTop (la scrivania di lavoro e gestione) o che si stia lavorando con un programma applicativo come il GeoPaint, sarà sempre possibile fare uso di questi utilissimi Desk Accessories (così si chiamano nella Geo-lingua). Per esempio, utilizzando GeoPaint abbiamo bisogno di far di conto con misure in centimetri o pollici? Allora attiviamo la calcolatrice: essa apparirà in una finestra al centro del video, e il funzionamento di GeoPaint rimarrà congelato fintantochè non la spegneremo.

Nota per i tecnici: il contenuto della pagina grafica coperta dalla nuova finestra e alcuni dati riguardanti l'applicazione in corso vengono salvati istantaneamente in un file chiamato SwapFile, il quale verrà poi ricaricato in meno di un secondo allorchè torneremo a lavorare da dove ci eravamo interrotti. Il tutto è assolutamente invisibile all'utente, e l'impressione che se ne ricava è quella di un fatto estremamente naturale.
Più comodo del lasciare carta e penna e aprire un cassetto per prendere il calcolatore tascabile.

ACCESSORI

Sono listabili mediante la selezione del comando GEOS, sempre reperibile in uno dei tanti command-menù. Esso fa apparire un sottomenù contenente tutti gli accessori presenti sul disco. Per attivarne uno è sufficiente, ovviamente, selezionarlo col joystick, indicandolo con la freccia direttamente nel sottomenù.

Ricordiamo che è possibile spostare, riordinare, copiare velocemente da un disco all'altro qualunque accessorio, esat-

I PROGRAMMI MINORI

tamente come si fa con qualunque file del GEOS: è un'operazione che abbiamo imparato a fare nella prima puntata. Per terminare l'utilizzo di un accessorio basterà clickare" il joystick sull'apposito tasto (Close o Quit).

OROLOGIO SVEGLIA

È spesso utilissimo. Il tempo vola, e col computer, si sa, scorre ancor più velocemente. Quante volte ci sarà capitato di aver acceso il nostro sistema "così, tanto per passare giusto una mezz'oretta", e accorgerci poi che fuori si è fatto buio, è terribilmente tardi, e qualcuno in casa magari sta imprecando? Be', se puntassimo una sveglia capace di richiamare la nostra attenzione in modo da fermarci, diciamo, dopo due ore al massimo di videoscrittura!, non sarebbe un passo avanti verso una migliore autoregolazione?

Il GEOS ne possiede una, molto comoda e pratica (figura 1): nel modo Alarm (sveglia) il tempo si congela momentaneamente e noi possiamo impostare ora, minuti e secondi. Ciò è possibile premendo, prima e dopo la regolazione, il tasto di selezione Mode Clock, il primo a sinistra in basso sull'orologio. All'ora così selezionata la sveglia attiverà infallibilmente il suo allarme: un simpatico, ma acuto cicalino musicale. Normalmente possiamo richiamare velocemente l'orologio per prendere visione dell'ora: una volta regolato, infatti, esso continuerà a scorrere in tempo reale, in qualche remoto interrupt negli algoritmi profondi del GEOS, con precisione pari al miglior orologio che possiamo avere in casa. E non pensate che guardare l'orologio del GEOS sia più scomodo che avvicinare il braccio sinistro, scostare la manica della camicia e guardare il quadrante sul nostro polso!

CALCOLATRICE

La miglior testimonianza della comodità di una calcolatrice è data dai milioni di esemplari di questi oggetti venduti in tutto il mondo responsabili un po' della nostra incapacità di eseguire mentalmente o manualmente operazioni anche abbastanza banali. Probabilmente ne teniamo una proprio qui sul nostro tavolo, di fianco alla tastiera del C64, magari molto più sofisticata di quella del GEOS.

Ma vuoi mettere la soddisfazione di vederla apparire sul video, premerne i tasti con la freccetta del joystick, osservare i numeretti digitali in simil-cristalli liquidi? Scherzi a parte, effettivamente l'uso di una calcolatrice software ci risulterà molto comodo. Senza nemmeno abbandonare la leva del joystick, con un breve movimento della freccia grafica, eseguiremo i nostri calcoli, osservandone i risultati sul video; lì, infatti, in una finestra, apparirà una simpatica e semplice calcolatrice, che ci permetterà tutte le più elementari operazioni, compreso l'uso degli esponenziali (figura 2).

BLOCK-NOTES

Così abbiamo tradotto il nome del NotePad (ottenendo, però, un'altra parola inglese; va be', pazienza...). In sostanza, è un vero e proprio quaderno di appunti, e ci consente di scrivervi velocemente delle annotazioni durante il nostro lavoro col GEOS.

Possiamo scrivere in ben 127 diverse pagine di 250 caratteri l'una, disponendo di tutte le basilari funzioni di editing offerte dalla tastiera del C64 o da un buon programma di videoscrittura (dal tasto di delete al Word-Wrapping). Per girare pagina indichiamo con la freccia l'angolo ripiegato in basso, mentre per cancellare interamente il contenuto del NotePad lo eliminiamo semplicemente dal disco (verrà rimpiazzato da un altro, vuoto). Come al solito, il simpatico block-notes apparirà in un'apposita finestra sul video.

PHOTO MANAGER

Si tratta di un accessorio importantissimo, poichè ha la possibilità di tornarci utile interagendo con programmi applicativi come GeoWrite o Geo-

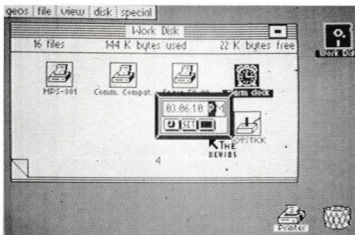



Fig. 1 -

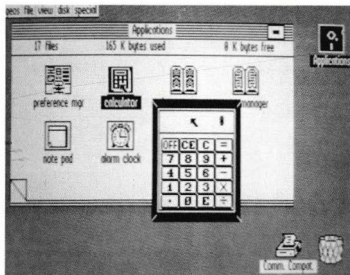



Fig. 2 -

Paint. Gestisce immagini grafiche, raccogliendole in uno o più Photo Album sul disco. Ognuno di questi album può contenere fino a 127 immagini provenienti dai nostri documenti creati con GeoPaint; sono normalmente organizzati in base al tipo di grafica: potremo infatti creare un album di tabelle e grafici per scopi commerciali o un album di disegni decorativi, ecc.. Ebbene, Photo Manager ci permette di selezionare queste immagini ed utilizzarle in diverse applicazioni del GEOS, ad esempio per inserirle in un testo di GeoWrite. In un articolo precedente avevamo già accennato ai Photo Scrapt: sono dei file momentanei, salvati sul disco ogni qualvolta selezioniamo una porzione di un disegno per uno scopo qualunque.

Il Photo Manager, in effetti, ricopia questi Photo Scrapt nei Photo Album, o viceversa. Ciò avviene utilizzando la Edit Box di GeoPaint: col comando CUT o COPY trasferiremo una figura, o una parte di figura, rettangolare in un Photo Scrapt. Se ora selezioniamo il Photo Manager dal sottomenù del comando GEOS (figura 3), apparirà una finestra contenente un menù di tre opzioni:

- creare un nuovo album (Create),
- aprirne uno già esistente (Open) o
- tornare al lavoro interrotto (Quit).

Nel caso si voglia aprire un vecchio album ci verranno mostrati, per la scelta, i primi sedici album presenti sul disco. Una volta "entrati" nell'album, potremo scorrere le eventuali immagini già presenti, semplicemente girando le pagine, avanti o indietro, secondo il solito modo (indicando cioè l'angolo ripiegato o introducendo direttamente da tastiera il numero di pagina). Le immagini vengono mostrate sulle pagine dell'album nelle loro reali dimensioni e proporzioni. Potremo inserire il nostro disegno contenuto nel Photo Scrapt, in una pagina qualunque dell'album, eventualmente spostando di un posto in avanti i disegni successivi. Ora il contenuto del Photo Scrapt sarà stato ricopiato nel Photo Album (non trasferito, attenzione: potrà essere ulteriormente inserito in altri album). Per tornare al menù principale (Create/ Open/ Quit) del Photo Manager selezioneremo il comando Close dal sottomenù di File. In qualunque istante, sia da un'applicazione che dal DeskTop, possiamo osservare il contenuto di un album semplicemente attivandone l'icona relativa e scorrendone le pagine nel modo appena visto. Se l'immagine è più grande della finestra nella quale appaiono le pagine del Photo Album, è possibile scorrere questa finestra sull'intero foglio usando il Window Indicator: esso ci mostra le posizioni relative alla finestra grafica rispetto al foglio intero.

Se infine desideriamo inserire un'immagine, o una parte di immagine contenuta nell'album in un nostro documento, potremo attivare l'applicazione e il documento desiderati e quindi accendere il Photo Manager: aperto l'album prescelto alla pagina voluta diamo il comando CUT o COPY per trasferire o ricopiare la pagina dell'album nel Photo Scrapt, ripercorrendo a ritroso le operazioni già viste. Possiamo inoltre ricopiare immagini da un album all'altro, sullo stesso disco o su dischi diversi. E come se non bastasse, tutte le operazioni fin qui descritte vengono eseguite in frazioni di secondo, non più alla velocità del drive o del programma, ma a quella della mano e del pensiero. Il paradiso informatico?

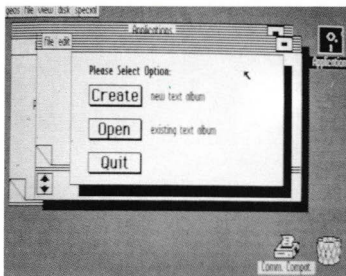
TEXT MANAGER

È simile al Photo Manager appena esaminato, con la differenza che gestisce testi invece di immagini. Risulta dunque complementare al Photo Manager, e ne offre le stesse prestazioni. Non staremo dunque a ripeterci: se volete, rileggete il paragrafo precedente, sostituendo la parola "Text" a "Photo" e "testo" a "grafica-disegno-immagine". Ok?

Fig. 3 -

PREFERENCE MANAGER

Brevemente Pref Mgr; è l'accessorio che offre la possibilità di impostare o modificare diverse caratteristiche e parametri del GEOS. Consiste in una finestra nella quale vengono visualizzate, in svariate aree funzionali, le situazioni di questi parametri.

Osservate la figura 5 o, meglio ancora, seguite il discorso con computer acceso e GEOS funzionante. Le modifiche apportate a questi parametri daranno luogo a corrispondenti diversi comportamenti, attraverso i quali ci renderemo contemporaneamente conto della misura del nostro intervento (un "monitoraggio in tempo reale", insomma).

CARATTERISTICHE DI MOVIMENTO DEL MOUSE

Intendiamo per mouse il cursore grafico o freccetta che dir si voglia, mossa dal joystick o da altro dispositivo. Le tre barre nella parte in alto a sinistra della finestra regolano il modo in cui la freccia sul video si muove e risponde ai movimenti del joystick: minima e massima velocità raggiungibili dalla freccia possono essere impostate dalle rispettive barre, spostandone il cursore scorrevole orizzontalmente, mentre il terzo indicatore imposta l'accelerazione, cioè la velocità con la quale la freccia arriva a muoversi dalla minima alla massima velocità. In questo modo ognuno è libero di regolare a piacimento il movimento del cursore grafico (figura 6).

CARATTERISTICHE FISICHE DEL CURSORE

Se non ci piace la freccia o il suo colore, possiamo ridisegnare il cursore semplicemente accendendo o spegnendo i pixel componenti lo sprite ingrandito da un mini-editor nell'angolo in basso a sinistra della finestra. A fianco di questo riquadro è riportato lo sprite in grandezza reale, in modo da apprezzare, come al solito, le nostre modifiche mentre vengono effettuate. Potremo quindi per esempio disegnare una mano, una matita o qualcos'altro, ricordandoci però che la parte per così dire "sensibile" dello sprite, quella cioè utile a determinare il punto effettivo di indicazione sul video, è rappresentata dall'angolo superiore sinistro.

Fig. 4 -

TABELLA A

FORMATO DELLA BAM E HEADER DELLA DIRECTORY IN MODO 1541
Traccia 18, Settore 0

BYTE	CONTENUTO	DEFINIZIONE
0	18	Traccia del prossimo blocco della directory (sempre 18).
1	1	Settore del prossimo blocco della directory (sempre 1).
2	65	Carattere ASCII A per indicare il formato 1541/1551/1571/4040.
3		Segnalatore di doppia faccia (ignorato in modo 1541).
4		Numero di settori disponibili nella traccia 1.
5		Mappa delle disponibilità in traccia 1, settori da 0 a 7.
6		Mappa delle disponibilità in traccia 1, settori da 8 a 15.
7		Mappa delle disponibilità in traccia 1, settori da 16 a 23.
8		Numero di settori disponibili nella traccia 2.
9		Mappa delle disponibilità in traccia 2, settori da 0 a 7.
10		Mappa delle disponibilità in traccia 2, settori da 8 a 15.
11		Mappa delle disponibilità in traccia 2, settori da 16 a 23.
...		
...		
140		Numero di settori disponibili nella traccia 35.
141		Mappa delle disponibilità in traccia 35, settori da 0 a 7.
142		Mappa delle disponibilità in traccia 35, settori da 8 a 15.
143		Mappa delle disponibilità in traccia 35, settori da 16 a 23.
144-159		Nome del dischetto (lo spazio restante è riempito di chr$(160)).
160-161	160	Spazi shiftati (chr$(160)).
162-163		Codice ID del disco.
164	160	Spazio shiftato (chr$(160)).
165-166		Codici ASCII dei caratteri 2A che significano rispettivamente la versione DOS (2) e il tipo di formato (1540 / 1541 / 1551 / 1571 / 4040 / 2030).
167-170		Spazi shiftati.
171-235		Caratteri chr$(0).

DISTRIBUZIONE DEI BLOCCHI PER TRACCIA.

Numero traccia	Settori compresi	Totale settori		
da 1 a 17	da 0 a 20	21	SINGOLA FACCIA	DOPPIA FACCIA
18 24	0 18	19		
25 30	0 17	18		
31 35	0 16	17		
da 36 a 52	da 0 a 20	21		
53 59	0 18	19		
60 65	0 17	18		
66 70	0 16	17		

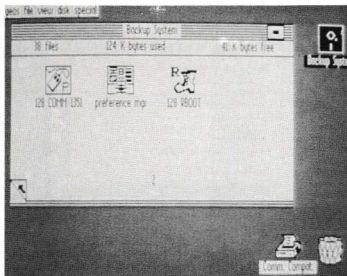



Fig. 5 -

COLORI, ORA E DATA

Per modificare il colore dello sprite, o i colori di sfondo, bordo e disegni, possiamo intervenire sugli appositi indicatori in alto al centro, mentre nella parte bassa si trovano gli indicatori di tempo (ore/ minuti/ secondi) e di data (giorno/mese/anno). La modifica del tempo e della data, effettuabile sempre per mezzo del joystick e della freccia, è raccomandabile per una fedele registrazione di questi dati nei propri file: ogni file salvato sul disco, infatti, dispone di queste informazioni.

Per modificare i valori dei parametri in base alle nostre modifiche occorre selezionare Change dal menù in alto a destra nella finestra del Pref Mgr. Se desideriamo invece reimpostare le cose come erano all'inizio, basta selezionare Default. Con Save si salvano le modifiche effettuate, in modo da renderle sempre attive ad ogni apertura di quel particolare dischetto del GEOS (può anche essere il boot disk), mentre con Load se ne ricaricano le caratteristiche già presenti sul disco. Con Exit, infine, si abbandona il Pref Mgr.

ICON EDITOR

Questo è uno degli accessori disponibili sul nuovo disco di Desk Pack #1, contenente appunto una raccolta di nuovi accessori per il GEOS. Esso permette di modificare, ridisegnandole, le icone rappresentanti certi file sul disco, che appaiono nella directory del disco del DeskTop. Oppure, si possono creare le icone per i propri programmi applicativi (in BASIC o assembler) realizzati per girare in ambiente GEOS. Nel secondo caso ciò implicherebbe una nostra profonda conoscenza dell'interno del GEOS; e in effetti, al termine di questo articolo, troverete alcune informazioni tecniche, interessanti per i più esperti. Ma ciò che importa è che se per un qualsiasi motivo noi desiderassimo disegnare una icona personalizzata, lo possiamo fare molto semplicemente con questo utile accessorio, senza andare ad impazzire intervenendo ingegneristicamente sulla struttura del file.

Questo editor dispone di un buffer nel quale possiamo salvare e richiamare il disegno dell'icona; lo possiamo cancellare, riscrivere, ruotare, scorrere, ribaltare, invertire, ecc. Insomma, si tratta di un completo programma di grafica per icone.

CALENDARIO

Anche questo accessorio è compreso nel Desk Pack #1, e ci permette di gestire un calendario su disco nel quale possiamo registrare note, appuntamenti, avvisi, scritte o disegni di ogni tipo. Possiamo infatti richiamare sul video il grafico di un qualunque mese di un qualunque anno (bisestili automaticamente predeterminati), in tabelle ordinate sul video sia in settimane che in giorni (cioè: ad ogni colonna corrisponde un certo giorno della settimana).

Indicando poi una casella riguardante ad una certa data, attiveremo il foglio corrispondente a quel giorno, sul quale potremo fare le nostre annotazioni. Chiuso il foglio una volta terminato di scrivere, la casella nella tabella del mese rimarrà marcata per indicare la presenza di una nota in quel particolare giorno. Un ottimo ed efficiente quanto semplice mini-archivio!

BLACK JACK

Vi avevamo anticipato che prima o poi sarebbero stati realizzati dei giochi o comunque dei programmi di intrattenimento in ambiente GEOS; Black Jack conferma le nostre previsioni. Anch'esso si trova sul disco Desk Pack #1, e ci permette di giocare delle ottime partite a Black Jack, un gioco di carte assai diffuso, simile

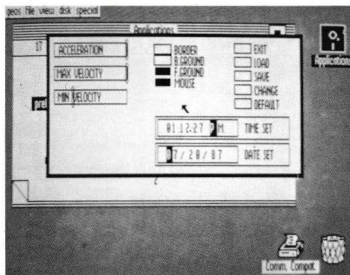



Fig. 6 -

al Sette e Mezzo (l'unica differenza sta nel punteggio limite da totalizzare in mano). Certo, è ben piccola cosa, ma è pur un inizio.

Intanto, la grafica e il suono di questo divertente programma veramente ottime e "professionali", come tutto ciò che sfrutta le potenzialità grafiche del GEOS. Quando infatti parliamo di giochi GEOS, intendiamo programmi richiamabili dal DeskTop o da un'applicazione e che si avvalgono del classico stile grafico GEOS, con finestre, icone, caratteri speciali e tutto il resto; altrimenti realizzare un gioco per GEOS piuttosto che per il normale sistema operativo del C64 non avrebbe senso. Vi pare?

TABELLA B

COME CREARE UN HEADER FILE

1. I primi due byte sono $00 e $FF, notazioni relative a traccia e settore. Il primo indica che si tratta di un unico blocco; il secondo punta all'ultimo byte valido.
2. I byte 2 e 3 contengono le dimensioni dell'icona del file; uno per la larghezza, l'altro per l'altezza; ciò consente, in futuro, di variare la grandezza dell'immagine. Attualmente sono 24x21 pixel, come gli sprite, cioè 63 byte.
3. Analogamente il byte 4, flag di bitmap, contiene il risultato dell'OR logico tra $80 ed il numero dei byte del disegno.
4. I byte da 5 a 67 costituiscono i 63 byte grafici dell'area di 24x21 pixel (3 byte x 21 righe).
5. Il byte 68 indica il tipo di file C64. Il GEOS fa riferimento ad esso per determinare se si tratta di un programma o di dati. Va messo a PRG (=2) ed il bit 7 (bit di file chiuso) va settato.
6. Il byte 69 indica il tipo di file GEOS: va messo a 1 per indicare BASIC o a 2 per ASSEMBLY, in funzione del file di Boot.
7. Il byte 70 indica il tipo di struttura del file GEOS. GEOS supporta due tipi di struttura. Il primo è organizzato in blocchi standard come il C64. La tua applicazione deve indicare tale tipo che chiameremo sequenziale (=0). Il secondo si riferisce ad una nuova struttura GEOS chiamata Variable Length Indexed Record (VLIR). L'organizzazione dei blocchi all'interno della strutura VLIR è completamente diversa da quella standard C64.
8. I byte 71 e 72 contengono l'indirizzo da cui iniziare a caricare in memoria il file: $0801 per un programma BASIC. Usando l'ASSEMBLY, l'indirizzo di caricamento va messo qui.
9. I byte 73 e 74 sono ignorati, disponibili per applicazioni non GEOS.
10. I byte 75 e 76 contengono l'indirizzo della routine di inizializzazione da chiamare; di solito gli stessi dei byte 71 e 72.
11. I byte da 77 a 79 sono ignorati, disponibili per applicazioni non GEOS.
12. I byte da 160 a 255 contengono le stringhe di testo Get Info, visualizzate quando l'utente seleziona Get Info dal file menù o dal DeskTop. Di solito vi sono contenute le informazioni per l'utente, oppure le note di copyright e il nome del programmatore. L'ultimo carattere della stringa deve essere un chr$(0). Se si sceglie di non mettere niente, il byte 160 deve contenere $0.

TABELLA C

UN BLOCCO DELLA STRUTTURA DELLA DIRECTORY
Blocchi (settori) 1-19 sulla traccia 18

POSIZIONE NELL'INGRESSO DELLA DIRECTORY	POSIZIONE NEL SETTORE	CONTENUTO
	0	Traccia del blocco successivo della directory
	1	Settore del blocco successivo della directory
0	2	Tipo di file (C64) col bit 7 a 1 (OR $80) per indicare file chiuso
1	3	Traccia del primo blocco dei dati
2	4	Settore del primo blocco dei dati
3	5	16 caratteri del nome del file completato
18	20	con spazi shiftati ($A0)
19-20	21-22	Traccia, settore del file header GEOS (nuova struttura)
21	23	Tipo di struttura GEOS: 0 = sequenziale, 1 = VLIR
22	24	Tipo di file GEOS: 0 = non GEOS, 1 = BASIC, 2 = assembly, 3 = data, 4 = system, 5 = desk-acc., 6 = application, 7 = dati-apl., 8 = font, 9 = printer, 10 = dispositivo-input, 11 = dispositivo-disco.
23	25	Data: ultima modifica dell'anno (ultime due cifre)
24	26	Data: ultima modifica del mese (1-12)
25	27	Data: ultima modifica del giorno (1-31)
26	28	Data: ultima modifica dell'ora (0-23)
27	29	Data: ultima modifica dei minuti (0-59)
28-29	30-31	Byte basso e alto: numero di blocchi nel file
	34-63	Ingresso directory 2
	66-95	Ingresso directory 3
	98-127	Ingresso directory 4
	130-159	Ingresso directory 5
	162-191	Ingresso directory 6
	194-223	Ingresso directory 7
	226-255	Ingresso directory 8

I MESSAGGI DI ERRORE

Sono essenzialmente di due tipi: i normali messaggi standard, corrispondenti ai vari "sintax error" o "load error" del C64, e i messaggi interni di errore. I primi sono circa una trentina, e sono dettagliatamente illustrati nel manuale. Non è il caso qui di riportarli; basti dire che questi messaggi ci informano di situazioni nelle quali abbiamo commesso errori di copiatura di file, accessi al disco errati, comandi in sequenze sbagliate o impossibili da eseguire, nomi o dati introdotti non accettabili, inconvenienti con la stampante, e via di questo passo. È più importante, invece, sapere che la seconda categoria di errori, gli errori interni, comprende messaggi codificati comprensibili solo dai programmatori del GEOS: infatti, mentre gli errori standard ci aiutano, dandoci delle indicazioni su come comportarci in certe situazioni o comunicandoci delle difficoltà incontrate dal programma, gli errori interni non dovrebbero MAI, per nessun motivo, apparire sul video.

Se ciò accade, ci capiterà di avere una schermata parzialmente rovinata, il computer ci sembrerà impazzito e gli ultimi caratteri comprensibili saranno una lettera I seguita da alcune cifre numeriche: ciò significherà un nostro sbadato tentativo di operare contemporaneamente con due versioni incompatibili del GEOS, oppure, peggio ancora, un guasto hardware, un errore nel programma (sempre possibile) o una copia del GEOS mal riuscita.

QUANTUM LINK

Terminiamo questo nostro viaggio nel GEOS segnalando questa opzione offerta dal programma (si trova sul lato B del disco GEOS) ai possessori di un modem da 300 o 1200 baud. Cos'è un modem i nostri lettori dovrebbero saperlo: la nostra rivista ha uno spazio apposito, MODEMANIA, in cui vengono dibattuti gli argomenti telematici. I servizi offerti dal Q-Link network negli USA sono diversi da quelli dei normali BBS, e includono la possibilità di accedere liberamente a banche di software (oltre 2000 programmi disponibili), contattare dei Geos User Group, lanciare messaggi di ogni tipo, giocare partite in tempo

reale con programmi multi-utente (famosa l'adventure di MUD), accedere alla Commodore Hotline e alla Electronic Encyclopedia, contattare persone in tutto il mondo, ecc.

Se non possedete un modem (cosa aspettate ad acquistarne uno?), potete comunque osservare un esempio di utilizzo del Q-Link, la rete di servizi approntata dalla Berkeley Softwork: questo esempio è memorizzato sul disco, per cui, anche senza modem, potrete avere una dimostrazione di una tipica telecomunicazione tra computer. Ciò può avvenire selezionando Q-Link dal DeskTop oppure caricando direttamente dal BASIC con LOAD"QDEMO",8,1. Lasciando la lettura del capitolo dedicato al Q-Link agli interessati, segnaliamo che in appendice al manuale del GEOS sono riportati più di un centinaio di numeri telefonici corrispondenti ad altrettanti terminali della rete Q-Link, sparsi, ahinoi!, solo in U.S.A. e Canada. Ce ne saranno anche da noi (telefonare oltre oceano non è molto economico)? Chissà! Da notare, infine, che la gestione del modem offerta da GEOS è tra le migliori in assoluto (seconda solo alla serie Vip Terminal).

TABELLA D

STRUTTURA DI UN FILE HEADER GEOS.
(128 bytes.File GEOS nuovo.Puntato dall'ingresso directory)

N. BYTE	CONTENUTO	DESCRIZIONE
0-1	00,FF	00 indica l'ultimo blocco del file, FF è l'indice all'ultimo byte di dati valido nel blocco.
2	3	Larghezza dell'icona in byte, sempre 3
3	21	Altezza dell'icona in linee di pixel, sempre 21.
4	$80+63	Numero dei byte dell'icona. Il bit più significativo a 1 indica che gli altri sette contengono il N. di byte dell'icona, sempre 63.
5-67	$FF,$FF..	63 byte usati per definire graficamente l'icona.
68	$80+PRG	Tipo di file C64, usato al momento di salvare il file sotto GEOS. PRG = 1, cancellato = bit 7 a 0, protetto dalla scrittura = bit 6 a 1, marcato per la cancellazione = bit 5 a 1.
69	$01	Tipo di file GEOS: 1 = BASIC, 2 = assembly 3 = dati.
70	0	Tipo di struttura GEOS: 1 = VLIR, 0 = sequenziale.
71-72		Indirizzo di inizio in memoria per il caricamento del programma.
73-74		Indirizzo di fine in memoria del programma.
75-76		Indirizzo di RUN o della routine di inizializzazione.
77-79		Stringa di 20 byte ASCII contenenti il nome del file; i byte non occupati sono posti a $0.
97-127		Riservati e posti a $0.
128-159		Stringa di comandi grafici di 32 byte usata per visualizzare una immagine grafica preliminare durante il caricamento.
160-255		Usati per l'opzione Get Info del menù; la stringa deve terminare con $0 e, se vuota, deve iniziare con $0.

TABELLA E

FORMATO DATI PHOTO SCRAP

N. BYTE	CONTENUTO	SIGNIFICATO
0	Larghezza	Larghezza in byte della immagine Bit Map.
1-2	Altezza	Altezza in linee di pixel dell'immagine Bit Map.
3	Count	I tre modi di compattazione dei dati Bit Map dipendono da Count: 0-127 significa "usa il byte successivo Count volte"; 128-220 significa "usa i successivi (Count-128) byte una volta sola"; 221-255 significa "usa il prossimo byte come un grande Count e ripeti Count volte i successivi(Count-220) byte".
4-fine	Bit Map	Dati della Bit Map in uno dei tre modi Count.
—	Count	Byte per indicare un nuovo modo Count.
—	Dati Bit Map	Altri dati Bit Map
—	...	Altre sequenze di Count-Bit Map.
—	Mappa Colore	Un byte per ogni posizione di carattere dello schermo in alta risoluzione.

TABELLA F

FORMATO DI UN FILE TEXT SCRAP

N. BYTE	CONTENUTO	SIGNIFICATO
0-1	Lunghezza	Numero di byte che seguono nel file.
2	NEWCARDSET	($17) Inizio di una stringa di comando Font/Style.
3-4	N.ID del font	I 6 bit meno significativi indicano in punti il corpo del font. I 10 più significativi individuano il particolare font in cui verrà stampato il testo seguente.
5	Stile	Un bit settato nel byte di stile indica l'attivazione di una specifica opzione: 7 = sottolineatura, 6 = bold, 5 = reverse, 4 = italico, 3 = outline.
6-fine	Testo	Testo in ASCII con incorporati i codici TAB e i cambiamenti font/stile.

P.S.: Note tecniche per i più esperti.

Per coloro ai quali piace intrattenersi a giocherellare con bit e byte e intervenire sui contenuti del disco smanettando con programmi tipo il Disk Doctor siamo sicuri che le tabelle riportate in queste pagine parleranno da sole e saranno un valido aiuto per iniziare un approfondimento della conoscenza del GEOS.

La Tabella A riporta la configurazione in byte del formato della directory di un normale disco in modo 1541; la Tabella B riporta i 12 passi basilari per l'introduzione dei byte necessari alla creazione di un file header Geos; la Tabella C mostra il formato di una tipica directory Geos, mentre la struttura completa di un file header Geos è riportata nella Tabella D; le Tabelle E ed F, infine, riassumono la struttura dei file di Photo e Text Scrapt. Un buon esercizio per tutti sarebbe quello di modificare il disegno di un'icona di un file (ovviamente senza utilizzare l'Icon Editor!): tutto quanto c'è da sapere si trova nelle tabelle. Iniziate disegnando l'icona su carta quadrettata, annerendo le caselle di una griglia larga 24 e alta 21, come si fa per uno sprite; quindi calcolate i valori dei 63 byte ottenuti, in ordine, dall'alto al basso e da sinistra a destra (3 byte per riga). La sequenza così ottenuta è quella da introdurre nei byte dal 5 al 67 del file header.

P.P.S.: segreti per i super-esperti!

Ancora più difficile: se desiderate realizzare piccoli programmini sperimentali in assembler per il GEOS, leggete qui sotto. Siamo dell'idea infatti che valga la pena spendere due paroline sul "profondo Geos"; questo argomento rappresenta infatti una vera novità per tutti i programmatori

TABELLA G

RETURN TO GEOS

Nome: Return To GEOS.
Scopo: Semplice ricaricamento del GEOS con le routine. Kernal in ROM.
Serve: Il disco GEOS nel drive.
Ritorno: Nessun ritorno, salta al GEOS.

```
* = $400
;
START   LDA  #$00
        JSR  $FF90       ;SETMSG
        LDA  #9          ;LUNGHEZZA DI "GEOS BOOT"
        LDX  #<NOME      ;BYTE BASSO DEL PUNTATORE AL NOME
        LDY  #>NOME      ;BYTE ALTO DEL PUNTATORE AL NOME
        JSR  $FFBD       ;SETNAM
        LDA  #$80        ;NUMERO FILE LOGICO
        LDX  #8          ;NUMERO DISPOSITIVO (DISCO)
        LDY  #1          ;INDIRIZZO SECONDARIO
        JSR  $FFBA       ;SETFLS
        LDA  #0          ;LOAD
        JSR  $FFD5       ;ROUTINE DI LOAD
        JMP  $1000       ;INIZIO CODICE GEOS
NOME    .BYTE 'GEOS BOOT'
```

del C64, trattandosi, come è, di un vero e proprio nuovo sistema operativo su disco, tutto da scoprire. Per le vostre routine in linguaggio macchina avrete bisogno di due cose.

La prima è una procedura di reboot del Geos: essa è riportata in Tabella G, ed è quella normalmente attiva alla pressione di Run/Stop-Restore in ambiente Geos; attenzione ad allocarla sotto la locazione $1000: quando il GEOS viene caricato parte proprio da lì. La seconda è la necessaria creazione di un Geos file Header, cioè di una struttura di intestazione file del tutto nuova, utilizzata da GEOS per memorizzare tutte le informazioni aggiuntive riportate nella Tabella D. La Tabella B illustra tutte le informazioni da introdurre in questo nuovo file header. Prima di ciò occorre crearlo: ecco come.

Il file header occupa un blocco (o settore) sul disco. Il primo passo consiste dunque nell'allocare nella BAM un blocco libero in modo da marcarlo come occupato, evitando sovrascritture da parte del DOS. Il modo più facile per fare ciò è scrivere una riga di programma BASIC fittizia (cioè inutile, del tipo "10 REM LINEA BASIC) e salvare questo mini-programma sul disco con un nome qualunque.

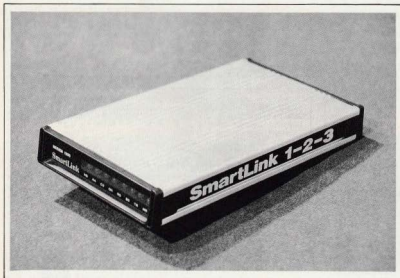
Cerchiamo poi la stringa del nome assegnato al file all'interno della directory (a partire dal blocco 18-1) e azzeriamone il primo byte dell'entry-file per cancellare il mini-programma dalla directory. Prendiamo quindi nota del valore dei due byte seguenti (sono quelli immediatamente prima del filename): essi ci indicano traccia e settore in cui si trova il nostro mini-programma sul disco: dovremo ricopiarne il valore nei byte 19 e 20 dell'entry-file corrispondente ad un nostro programma di boot (sia BASIC che assembler). Ora il nostro programma di boot è linkato al blocco destinato ad ospitare il file header. Tutto ciò che ci resta da fare è compilarlo debitamente: è quanto spiega la Tabella B. Tutto chiaro, no?

NOI BBS

La Banca Dati per i lettori di NOI 128&64.
Il filo diretto fra te e la tua rivista 300 Baud 8 bit e 1 bit di stop nessuna parità

TEL 031/277066

SMARTLINK 1200 1-2-3 IL MODEM INDIPENDENTE

DOPO AVER PARLATO DI MODEM "DIPENDENTI" DAL C64 O DAL C128, OVVERO DI DISPOSITIVI COSTRUITI PER FUNZIONARE SOLTANTO CON UN COMMODORE, STAVOLTA ESAMINIAMO UN APPARECCHIO DEL TUTTO "INDIPENDENTE", IN GRADO CIOÈ DI FUNZIONARE CON QUALSIASI COMPUTER.

La scheda del modem SmartLink è custodita all'interno di un profilato in alluminio anodizzato racchiuso da due parti terminali in plastica; l'insieme risulta pratico, funzionale ed elegante.

NOTE INTRODUTTIVE

SmartLink 1200 appartiene ad una famiglia sempre più numerosa di modem autonomi collegabili a qualsiasi personal tramite un'interfaccia standard RS232. Ciò significa che il personal deve disporre di tale interfaccia di comunicazione per poter "dialogare" con la periferica modem.
Il C128 e il C64, purtroppo, non l'hanno, o meglio ne sono dotati ma non nella sua configurazione standard. Infatti, tutti i segnali sono presenti nella USER PORT, ma le tensioni elettriche sono di livello TTL (0-5 Volts) e non dell'intervallo -12 ... +12 tipiche dello standard.
Un esperto elettrotecnico è in grado di costruire molto facilmente un dispositivo di correzione delle tensioni ai livelli standard; per gli altri è sufficiente acquistare presso un negozio Commodore la cartuccia VIC-1011A che provvede adeguatamente allo scopo. Una volta inserita la VIC-1011A il C64 o il C128 sono in grado di dialogare con il mondo esterno tramite la RS232, esattamente come un AMIGA, un IBM o un qualsiasi altro computer dotato di tale dispositivo. Basta collegare la cartuccia al modem con un cavo seriale maschio-/maschio del tipo pin-to-pin.
Poiché il compito dell'invio e della lettura dei dati è demandato al software, è necessario che il programma utilizzato per gestire il modem preveda l'utilizzo della RS232; il VIP TERMINAL è tra questi.

Ecco così completato l'insieme di elementi necessario al corretto funzionamento di un modem "indipendente". Molti dedurranno che è molto più comodo ed economico un modem "dipendente" o per meglio dire "dedicato"; ed è vero.
C'è però un aspetto da non sottovalutare: ormai l'esperienza insegna che un computer non dura in eterno: come le automobili, si tende a cambiarli periodicamente con i modelli più attuali. Una periferica indipendente, in tal caso, potrà essere utilizzata con il nuovo computer e non dovrà seguire la sorte dell'unità centrale; ciò contribuirà a non aggravare ulteriormente il costo dell'operazione di rinnovamento.

L'HARDWARE

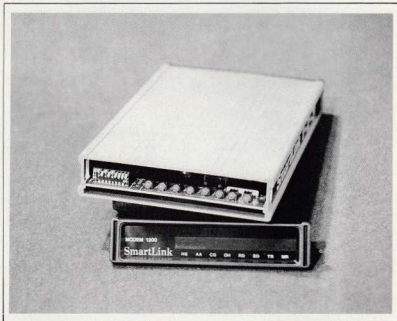
Il modem SmartLink 1200 1-2-3 è un modem asincrono rispondente agli standard CCITT V21, V22 e V23. In altre parole, è capace di comunicazioni in full duplex a 300 e 1200 baud e in half duplex a 1200/75 baud, tipici del Videotel. Dispone di un buffer di 256 caratteri e della capacità di selezionare automaticamente il tipo di comunicazione da utilizzare; da quest'ultima caratteristica il nome SmartLink, cioè "collegamento intelligente". La scheda, di ottima costruzione taiwanese, è contenuta in un simpatico estruso di alluminio, racchiuso alle estremità da terminali in plastica. Quello anteriore è trasparente, per permettere di vedere gli otto led che indicano lo stato di altrettante linee:
Modem Ready (modem pronto)
Terminal Ready (terminale pronto)
Send Data (invio dati)
Receive Data (ricezione dati)
Off Hook (occupazione della linea)
Carrier Detect (rilevamento di portante)
Auto Answer (risposta automatica)
High Speed (alta velocità).
Sotto il coperchio anteriore sono posti 10 microinterruttori, con i quali è possibile configurare il modem nel modo più adatto all'uso. Per esempio, si può tener conto o ignorare il segnale DTR, abilitare o disabilitare la riposta automatica ad una chiamata, selezionare lo standard BELL o CCITT, etc.
Sul retro si trovano i connettori per il cavo seriale, la linea telefonica ed un eventuale apparecchio telefonico, la presa per l'alimentatore esterno e l'interruttore di accensione.

Sul retro del modem si notano i connettori per il cavo seriale, per la linea telefonica ed un telefono, la presa per l'alimentatore e l'interruttore di alimentazione.

I COMANDI HAYES

Oltre a quello hardware, l'aspetto più qualificante del modem SmartLink consiste nella sua compatibilità con lo standard HAYES. Potremmo definire quest'ultimo una sorta di linguaggio dei modem che consente di gestire la comunicazione per mezzo di comandi software. Questi sono anche conosciuti come comandi AT; per essi SmartLink dispone di un buffer capace di 40 caratteri. AT è l'abbreviazione di Attention e può essere scritto sia in minuscolo che in maiuscolo. Inviando sulla linea seriale i caratteri AT, tutti i caratteri successivi fino al ritorno carrello verranno considerati dal modem e processati come comandi.
Così, per esempio, volendo far chiamare il numero 031-277066 dal modem, sarà sufficiente inviare il comando: AT DP 031, 277066 anche tralasciando gli spazi.
DP significa Dial Pulse, ossia "forma il numero ad impulsi"; diverso da DT, valido per la composizione del numero tramite i toni. La virgola provoca una pausa di circa due secondi nella composizione del numero.
Per chiamare Videotel: AT B2 DP 165 R e dopo qualche istante apparirà il logo VIDEOTEL e la richiesta di password.
Per resettare il modem e ripulire il buffer: ATZ.
I comandi sono numerosi e con essi è possibile fare di tutto: perfino controllare il volume dell'altoparlante incorporato nel modem, attraverso il quale si può sentire la portante del numero chiamato o la voce di chi risponde.

CONCLUSIONI

SmartLink 1200 1-2-3 è un modem seriale di ottima fattura. Grazie allo standard HAYES, è compatibile con tutto il più affermato software per comunicazione. In dotazione, incluso nel prezzo di L 350.000 +IVA 18%, c'è BitCom, un programma efficiente e completo per IBM PC. Il commodoriano che prima o poi passerà ad un AMIGA o ad un PC compatibile può considerarlo come un buon acquisto, anche se dovrà procurarsi una interfaccia RS232 VIC-1011A.

Tolto il terminale anteriore si vedono gli otto led e la batteria dei microinterruttori per configurare il modem. La scheda, tolte alcune viti nella base, si può sfilare completamente.

IL DIFETTO

Non era molto grande: era una cosa graziosa, tutta bianca, grande al più come una lavatrice, collegata ad un sacco di fili: si ergeva tranquilla in mezzo alla sala, tutta intenta al suo unico scopo: quello di pensare. Intorno molta gente, che parlava, beveva, mangiava, come ad ogni festa di inaugurazione che si rispetti.

- Chi l'avrebbe detto? Anni e anni di sforzi, di lavoro, ed alla fine eccola lì la macchina più intelligente.

- Certo, quella che pesa come un uomo, ma non ha i nostri stessi limiti: non si stanca, riesce a seguire tutto, non dimentica nulla.

- E soprattutto valuta. Pensate: una volta per la difesa del Paese dovevamo ricorrere a qualche vecchietto arteriosclerotico che decideva il da farsi e, schiacciando un bottone, era in grado di far saltare mezzo mondo...

Ora è un'altra cosa: ora il supercomputer è in grado di scegliere, di valutare appieno il senso delle cose, di autoprogrammarsi.

Un giovane con gli occhiali appannati che era lì scosse il capo.

- Non so... io diffido di questa perfezione. La pubblicità ne parlava come di un nuovo dio, di qualcosa di assolutamente perfetto. Ma... che significava perfetto? Che sa valutare la gravità di un incidente? Che sa distinguere un attacco da una finta?

- Non capisco. Si spieghi meglio. Secondo lei, il computer più completo finora mai realizzato ha la colpa di essere... perfetto?

Il giovane scosse il capo. Aveva già provato a parlarne, ma non aveva mai avuto fortuna. Sospirando, ci riprovò.

- Noi non sappiamo che cosa è perfetto: sappiamo che questo computer è umano. Ma essere umano, ammesso che sia possibile, è essere perfetti?

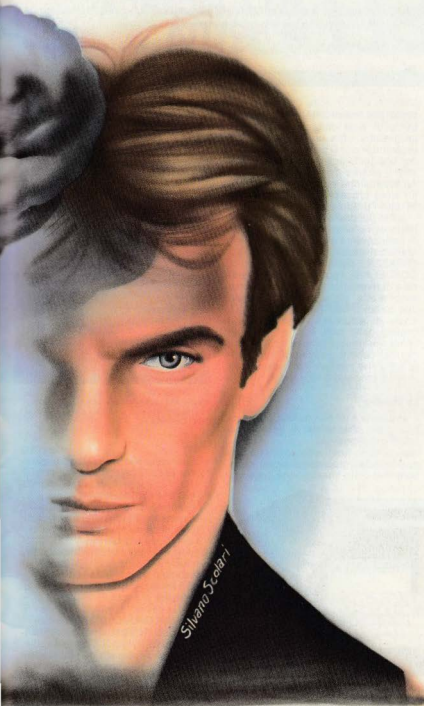
- Un momento, un momento: è umano nel senso che pensa come un uomo, che fa valutazioni come un uomo, ma che è privo del nostro tallone d'Achille, i sentimenti. Che cosa c'è di meglio? È da una vita che tutti noi, qui dentro, stiamo proprio studiando questo: come sfruttare al massimo le capacità umane senza che vengano inquinate dalle passioni, dai sentimenti!

- Io credo sia preferibile un computer più approssimativo, più limitato, che prima di fare delle scelte chieda conferme.

I due uomini si guardarono, commiserandosi a vicenda.

- Non si offenda, signore, ma tra noi non è possibile comunicare: ciò che a me sembra bene per lei è male, e... viceversa, credo. Di fronte a un supercomputer, il più completo, lei mi parla ancora di computer dipendenti da noi, di automatismo parziale... ma via!

Il giovane sorrise, con aria un po' colpevole: - dovevo immaginarlo. Mi scusi. - E si allontanò.
- Ma chi è quello? - chiese all'altro, che era rimasto ad ascoltare immobile.
- Oh, è... il creatore del supercomputer.
Erano passati alcuni giorni e, come ormai capitava da molto tempo, si era verificata un'altra emergenza internazionale: navi nemiche erano apparse all'improvviso nel cuore del Mediterraneo, con un'aria aggressiva. Il giovane con gli occhiali era lì, con altri quattro collaboratori, ad osservare il computer, che lavorava imperterrito.
- Che intendi fare? - chiede il giovane al terminale intelligente, abilitato per la conversazione.
- Chiederò l'immediato ritiro. In caso negativo ordinerò alle nostre flotte di navigare nel Mediterraneo a contatto visivo. L'importante è non dare segni di debolezza: appena loro hanno un vantaggio occorre procedere per eliminarlo anzi occorre, se possibile, acquisirne a sufficienza per eliminare il nemico.
- Non capisco. Perché eliminare il nemico?
- Il nemico deve essere eliminato per definizione. Il nostro scopo è la vittoria totale. Appena avremo la certezza di essere i più forti dovremo essere i più duri.
- E se loro usano le atomiche?
- Noi useremo le nostre, ne abbiamo di più e più potenti.
Gli uomini si guardarono - è completamente pazzo! - dichiarò uno di essi - ci manderà al macello.
- Io non credo - disse un altro - l'unica politica che paga è la forza. Secondo me, ha ragione lui.
Il diverbio continuò a lungo
- Comunque - dichiarò l'uomo che difendeva la linea tenuta dal supercomputer - ormai è troppo tardi: in un momento di crisi come questa non abbiamo alternative.
Intervenne allora, con sorpresa di tutti, il computer.
- Certo che non avete alternative! Non penserete che mi lasci sostituire proprio ora! Avere il potere è meglio che non averlo, e io ce l'ho. Provate a fermarmi: farò in tempo a far esplodere a terra tutte le testate nucleari.
Questa volta non ci furono discussioni. Il silenzio era sceso sul gruppo.
Uscirono
- Che facciamo?
- Chi ha creato quel mostro?
- Non è un mostro: è la tua intelligenza priva di controlli, di sentimenti, come la volevano tutti, qua dentro.
- Ma vuole dominarci!
E all'improvviso il giovane rise.
La lezione vi è bastata? Volevate tutti il supercomputer e ora ne avete paura. Ecco, guardate. Aprì una scatoletta a muro, premette una levetta.
- Ora il controllo è a quel vecchio modello che ha un gran bisogno di noi.
Sentiamo che dice.
Anche quel modello, un antico C128 appena potenziato con qualche espansione e con un vocalizzatore, era in grado di parlare. Ma appena fu interpellato disse: - Troppo tardi! Le nostre testate sono già partite!

Gianvittorio Ortelli

The Final Cartridge III

Caratteristiche generali

Questa cartuccia per C64 e C128, della RISKA B.V. Home e Personal Computer di Rotterdam, si presta ad affrontare diversi problemi con soluzioni ottimali, in particolare le operazioni di passaggio di programmi anche protetti da cassetta a disco e viceversa, oltre che offrire una serie piuttosto notevole di opzioni.

L'impostazione del programma è contenuta in una ROM del Cartridge. Caratteristica essenziale è l'estrema facilità di uso: le finestre, i menù a tendina, consentono di scegliere le varie opzioni, alle quali si può accedere indifferentemente da tastiera, mouse o joystick.

L'ambiente, con la simbologia grafica e le finestre, ricorda molto quello di Amiga: le finestre principali riguardano il sistema, la configurazione, i programmi di utility e gli strumenti.

Inoltre aggiunge ben 60 tra comandi e funzioni al BASIC, rendendolo competitivo con le versioni più aggiornate (compreso il BASIC 7, 0 del C128); permette di pilotare numerose interfacce per stampante e inoltre, dal punto di vista della correzione dei programmi, offre un BASIC toolkit e un monitor per il linguaggio macchina, che include gli accessi al drive 1541 e l'Editor degli Sprites.

All'accensione è possibile utilizzare un word-processor block-notes con caratteri proporzionali.

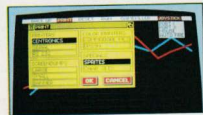
Vi sono poi due caricatori disco, che permettono di aumentare la velocità di caricamento di ben 25 volte.

Ma la caratteristica più originale è il FREEZER, ossia la possibilità di CONGELARE il programma in memoria e di riversarlo, a scelta, su disco o su cassetta, sia a velocità normale che turbo. È così possibile ottenere copie di sicurezza dei programmi protetti dalle case in modo tale da renderne impossibile la copia con i normali copiatori software disponibili, oltre che passare i programmi da disco a cassetta e viceversa.

Le finestre

L'ambiente è ad alta risoluzione grafica, cosa che rende le schermate molto più gradevoli.

Non ci sono limiti alla possibilità di aprire contemporaneamente sullo schermo delle finestre, che possono essere collocate in qualunque posizione. Ecco le principali:

La finestra del disco permette di inviare comandi con estrema facilità.

Inviare alla stampante una schermata in alta risoluzione non è un problema con la cartuccia Final Cartridge III.

FINESTRA PREFERENCE

Consente di selezionare

- le porte del mouse e/o del joystick;
- la velocità del mouse e/o joystick;
- i colori dello schermo;
- i colori del puntatore gestito dal joy o dal mouse;
- il software click della tastiera;
- la frequenza di autoripetizione di un tasto.

FINESTRA CALCOLATRICE

Simula in tutto e per tutto una calcolatrice a cristalli liquidi. Come al solito, l'input può venire sia da tastiera, da mouse o dal joystick.

Con un C128 si ottiene l'abilitazione del tastierino numerico anche in modo 64.

Le opzioni presenti nelle finestre e nei menu a tendina possono essere gestite da tastiera, da mouse o da joystick.

BLOCK NOTES
È un facilissimo word processor, in grado di riprodurre su schermo caratteri proporzionali; permette di memorizzare e stampare, con matrice a punti, lettere, documenti, ecc.

FINESTRA DELLE DIRECTORY
Offre la possibilità di aprire le directory di più dischi e di più drives, di stamparle, di riordinare i files.

FINESTRA DEL DISCO
Consente l'utilizzo pratico dei comandi più comuni (LOAD, RUN, RENAME , VALIDATE, SCRATCH, INITIALIZE) e la formattazione veloce dei dischetti.

Una serie di comandi aggiuntivi potenzia notevolmente il Basic 2.0.

FINESTRA DEL NASTRO
Consente la scelta tra velocità normale e turbo per le operazioni su nastro.

FINESTRA DELLE STAMPANTI
Consente di selezionare differenti tipi di stampante: le seriali COMMODORE, le parallele CENTRONICS, le seriali RS 232, le stampanti a colori.

Il Freezer

È un hardware innovativo, combinato con un buon software che consente di congelare e riprendere in qualunque momento un programma del C64.

Opzioni:
- hard-copy dello schermo, sia per via parallela, seriale o RS 232.
- La stampa può essere condensata o ingrandita fino al formato A4.
- È possibile la stampa a colori, in reverse, a colori modificati rispetto allo schermo; è anche possibile la stampa degli sprites.

Game Killer

Questa funzione elimina il rilevamento delle collisioni tra gli sprites, in modo da consentire l'invulnerabilità nei games.
Può essere attivata in qualunque parte del gioco, ed è molto utile per imparare games particolarmente complessi.

Autofire

Questa funzione trasforma qualunque joystick normale in un joy avanzato con fuoco automatico.
Inoltre può modificare il numero di porta del joystick, di modo che non è necessario sconnettere e riconnettere il joystick, causa frequente di incidenti al C.I.A..
Tutto ciò può essere fatto anche a gioco attivato, senza interromperlo.

Backup

È possibile fare tutti i tipi di copia: disco-disco, nastro-disco, disco-nastro.
Inoltre i files copiati vengono compattati e sono ricaricabili anche senza la presenza della cartuccia.
La velocità è tale che è possibile operare su 60 k. in 15 secondi; in qualsiasi momento è possibile tornare al BASIC o al MONITOR in L.M.

Comandi aggiuntivi BASIC

Ecco l'elenco:
RENUMBER, AUTO, DELETE, OLD, HELP, KILL, FIND, REPLACE, APPEND, DAPPEND, DSAVE, DOS-MONITOR, DRIVE-MONITOR, SPRITE-EDITING, CENTRONICS-INTERFACE, FAST-FORMAT, LOW-RES-SCREEN-DUMPS, PLIST, SCROLLING-UP and DOWN ecc.
Ci sono tasti funzione preprogrammabili; all'interno del BASIC ci sono comandi per compattare e scompattare i files e di conversione decimale ed esadecimale.
Anche le POKE e le SYS possono essere fatte con valori esadecimali.

Conclusioni

Una cartuccia con ampie prestazioni, quindi, il cui prezzo è di lire 112.000 IVA compresa.

Micro Switch Controller

Anche la Commodore si è finalmente decisa a fare un joystick: le sue precedenti esperienze, a onor del vero, non erano state molto felici.
Ora, invece, con questo MICRO SWITCH CONTROLLER ha recuperato parecchio, ed offre un prodotto con prestazioni notevoli.
Questo joystick, dalla struttura in resina, è di colore chiaro, ha una linea molto elegante, è assai maneggevole e presenta le seguenti caratteristiche:

L'aspetto originale e ben studiato del micro switch controller creato dalla Commodore.

- 8 microswitch a elevata qualità;
- quattro pulsanti di fuoco;
- funzione per la ripetizione automatica del fuoco;
- ventose incorporate per una miglior presa;
- alta precisione.

Fabbricato in Hong Kong, costa 29.000 lire più IVA.
Ed ora non ci resta che provarlo!

MISSIONE

(continua da pagina 12)

- Ciao - risposero entrambi.
Silenzio.
Mi avvicinai anch'io, con fare deciso.
- Non aver paura - disse la ragazza, per darsi un contegno. - Mica ti mangiamo.
- Ah, le donne! Cercai di attenuare il cipiglio severo...
- Avete un'aria strana - disse la ragazza.- Siete dei normali?
- Roberta li osservò. - Normali? Credo di sì.
- Intende dire - intervenne il ragazzo - se venite dalla Città o se siete dei nostri.
- Ve.. veniamo dalla città - dissi io.
- Lo sapevo: sono dei normali che hanno deciso di cambiare vita.
- Veramente noi stiamo cercando qualcosa, un home computer.
- Home computer? Che roba è -
- Deve essere quel gingillo con cui gioca Higgy, quel coso con un video...
- Proprio quello! - esclamai io.- Dove possiamo trovare Higgy?
- È partita. È andata su una montagna alta...
- Il Tibet? - chiese Roberta.
- Sì, o qualcosa del genere.
- Grazie!
- Ero raggiante. Il mio fiuto aveva già dato un ottimo risultato: un nome, un luogo sicuro.
Ma anche un altro maledetto viaggio da fare!
I due ragazzi ci guardavano con curiosità. Lei, che si chiamava Samantha, arricciava il naso, e ogni tanto si guardava in giro.
- Che puzzo di pesce! - disse poi.- Qualcuno deve aver messo le mani nel vettore alimentare.
- Già, già - dissi io. - Casualmente ho alcuni prodotti cosmetici con me. Vuol favorire?
La ragazza atteggiò il viso a una smorfia.
- Robaccia! Meglio il pesce marcio!
Non obiettai nulla. I gusti son gusti, no?
Roberta voleva dare un'occhiata in giro. In fondo, quella era una città abbandonata, e anche se non rientrava ancora negli studi archeologici, le suscitava una certa curiosità. Ma non avevamo tempo. Quando glie lo dissi lei si fece piccola, piccola, quasi supplice.
- Lasciami qui, ti prego. Voglio aggirarmi fra queste rovine, ascoltare le voci di fatti memorabili, quando la gente si muoveva ancora con le proprie gambe.
- Vuoi dire quando tutti si affaticavano e bestemmiavano dalla mattina alla sera? Ascolta, Roberta: io ti ho mostrato come venirci senza spendere un soldo, no? Chi ti impedisce di ritornarci, una volta compiuta la nostra missione?
Beh, sarà intelligente finché volete, ma non ci aveva pensato.
I suoi occhi si illuminarono.
- È vero, che stupida sono!
Partimmo, lasciando i due ragazzi sempre seduti, immobili, a contemplare non so cosa. Per essere dei selvaggi, mi sembravano un po' pigri. Ah, la civiltà, come si insinua dappertutto!
Non so se l'entusiasmo di Roberta sopravvisse al viaggio di ritorno: infatti, se viaggiare in un vagone vuoto e maleodorante non è piacevole, lo è molto meno trovarsi in mezzo al pesce fresco, ancora scosso da qualche sussulto. E per fortuna che non c'erano granchi!
Scendemmo alla Città, ci recammo, attraverso le vie deserte, nel mio appartamento.
- Bentornato David! - mi accolse la voce calda e sensuale della casa, che io avevo programmato come voce femminile e sexy. Guardai con preoccupazione la mia segretaria, ma lei era così intenta a guardare i resti del suo look che non se ne accorse neppure. Fu veramente un piacere fare un bagno caldo, ma l'impressione dell'odore del pesce non abbandonò il mio naso tanto presto. Il primo viaggio era durato meno di mezza giornata, tanto era rapido il vettore. Ma ora, per raggiungere quel posto in montagna, il Tibet, la faccenda era diversa. Il problema era come arrivarci. Fu Roberta a proporre la soluzione.
- Perché non usiamo quegli apparecchi volanti del museo? Io ho imparato a pilotarli laggiù, nell'isola di Norton.
- Sei davvero formidabile piccola! - le dissi. E la abbracciai forte, in un gesto di cameratismo. Ma lei non la prese così: arrossì, si ritrasse, tossicchiò un po'. Ci stava, insomma!
- Scusa - le dissi, imitando i personaggi di certe vecchie trasmissioni e facendo il viso serio e melanconico. - Non ho potuto trattenermi.
- Oh, David! - disse lei, gettandomi le braccia al collo.
Beh, non era poi così bruttina, senza gli occhiali!
Il giorno dopo, di buon mattino - circa le 10,30 - giungemmo al museo, deserto. Forse un tempo non era un museo. Un grande cartello portava scritto "aeroporto". Roberta si aggirò tra quegli strani apparecchi di diverse dimensioni che, mi disse, erano aeroplani, ne scelse uno.
- Ecco, questo è pronto per il decollo. Serbatoio pieno, tutto a posto.
- Mi sembra piuttosto grande per noi due.
- Va benissimo, invece.
- Ma tu ne hai già guidato uno?
- Sì, era un po' più piccolo, ma più o meno uguale.
Un uomo attempato ci raggiunse.
- Ehi! Che cosa state facendo?
Rimasi sorpreso. Eccone un altro che stava in giro fuori di casa! Che fosse un concorrente?
- Oh, nulla - rispose Roberta, sbarazzina. - Volevo solo provarlo un po'.
L'uomo spalancò gli occhi.
- Provarlo? Provare un Boeing? E tu, che sei ancora una ragazzina, vuoi farmi credere di saperlo usare?
- È quello che mi chiedevo anch'io - intervenni. - Sarà capace di pilotarlo?
Ma l'uomo neppure mi ascoltò.
- Io - disse rivolto a Roberta - ho provato ad usarlo. È una vecchia passione di famiglia, sai. Mio nonno era pilota, ed ha trasmesso questa passione a mio padre e a me. Per questo sono rimasto qui a fare il custode. Bene, se mi aiutate, io posso farlo partire, e andremo dove volete andare.
- Noi - disse graziosamente Roberta - vorremmo andare nel Tibet.
L'uomo sorrise.
- Nel Tibet! E magari in quel piccolo villaggio in cui vogliono andare quegli strani giovani che ogni tanto vengono a chiedermi un passaggio, eh? Va bene, si può fare. Ma... come dire... vorrei un segno tangibile...
- Non capisco - disse Roberta, pensierosa.
Ma io capivo bene: era il mio ramo, quello! Sfoderai la mia carta di credito e... povero Norton!
Entrammo tutti nella cabina di pilotaggio. Il vecchietto fece alcune operazioni strane, fece sedere Roberta accanto a lui.
- Ora proviamo a decollare. Fai tu.
Roberta scoprì che non era tanto facile guidare quell'aereo. Ma io, un po' per la preoccupazione di vedermi affidato a quelle mani inesperte, un po' per una strana sensazione di mal d'aria, non feci molto caso a ciò che stavano facendo. Ma parecchie ore dopo, quando dopo alcune strane operazioni toccammo il suolo in una pista grigia in mezzo ai ghiacci, mi sentii molto meglio. Ah, Norton, se ti fischiano le orecchie, non farci caso: sono solo le due o tremila maledizioni che ti ho mandato io!
Ma qualcosa, se permettete, voglio dirvi sull'atterraggio, perché mi sembra insufficiente liquidare così l'esperimento di Roberta!
Io, come ho detto, fiducioso nelle capacità della ragazza e del vecchio pazzo, avevo tenuto gli occhi chiusi per tutto il viaggio, anche perché lo stomaco era leggermente disturbato. Ci credereste? Non ho mai pensato

tanto alla mamma come durante quel volo!
Ad un tratto il vecchio disse:
- Lo vedi quel quadratino bianco laggiù, fra i picchi, ragazza? Ecco, dobbiamo scendere lì. Dammi i comandi.
- Sta scherzando? - disse lei inalberata. - Per una volta che ho una simile occasione dovrei sprecarla? No, no... Mi dica piuttosto che cosa devo fare e...
Aprii gli occhi, per vedere un cubettino di ghiaccio piccolo piccolo, in mezzo a bianche, aguzze cime.
- Su, Roberta, dagli i comandi... - dissi io, ma la voce era così bassa e i due così presi a discutere, che non sentirono.
- Come vuoi - disse il vecchio, dopo una breve, ma vivace discussione. Chiusi gli occhi, mentre la voce monotona del vecchio risuonava nell'abitacolo, interrotta a volte da quella squillante della mia segretaria. Fecero tre tentativi. Alla fine, come dicevo, mi ritrovai con i piedi a terra, e con il problema di tenerla lontana da me, perché andava su e giù.
Alcuni giovani si avvicinarono a noi, per darci il benvenuto: uno aveva gli occhi a mandorla e la pelle gialla, un altro era un aitante tedesco, accompagnato da una donna giunonica.
- Benvenuti sul Tetto del Mondo. Se siete venuti a cercare la pace, l'avete trovata.
Cominciai ad avvertire una leggera sensazione di freddo, ma i nostri ospiti avevano pensato a tutto: ci coprirono con pesanti pellicce.
- Bene figlioli! - gridò il vecchio, affacciandosi dall'alto dell'aereo.- Allora io riparto?
- Ma no! - dissi. - Abbiamo bisogno di lei per il ritorno.
- Ritorno? Ma io credevo che voi...
- Ha creduto male - disse Roberta. - Noi siamo qui per cercare una persona, poi torniamo.
- Oh, beh, allora aspetto. Ma vi costerà caro, però.
Non ne dubitavo. Roberta, che dopo ogni avventura sembrava più vivace che mai, non attese neppure di andare al coperto per chiedere di Higgy. Ma gli uomini non le risposero. Ci inoltrammo lungo un sentiero scavato nella neve che in qualche punto costeggiava dei precipizi. Camminammo per circa mezz'ora: giungemmo poi in un avvallamento, attraversato da un ruscello, dove c'era erba verde e un tempio. Intorno alcune casupole, costruite certamente a mano.
- Ecco - ci disse uno dei nostri accompagnatori. - Ora potete togliervi la pelliccia.
Beh, l'aria era un po' freschina, ma... accettabile. Io ero stanco morto, e Roberta anche. Il vecchietto continuava a borbottare che quegli sforzi alla sua età erano pericolosi per la salute e ogni volta si aumentava il compenso. Io pensavo invece a Norton, e mi sorprendevo a guardare Roberta, che, benché affaticata, sembrava a suo agio anche lì. Forse avrei dovuto tenerla anche dopo questa impresa. Ci dettero da mangiare una strana cosa liquida, che aveva il solo merito di essere calda.
- Se vuoi trovare la ragazza - disse il tedesco a Roberta - devi andare a sentire il dibattito.
- C'è un dibattito?
Il tedesco si stupì: - Siete venuti in questo posto lontano, ma sembrate proprio dei normali! A Tetto del Mondo passiamo il tempo a studiare la natura e a discutere fra di noi di tutto. Ma dovreste saperlo.
Roberta tossicchiò. Come al solito, dovetti intervenire io.
- Ma certo che lo sappiamo! Roberta intendeva chiedere se c'era un dibattito oggi!
- Ah non avevo capito.
Comunque continuai mi piacerebbe andarci subito.
Roberta, che era stanca, fece una smorfia.
Ma io avevo fretta, di andare via di lì. Mi sembrava di essere stato rinchiuso nel cestello della frutta del frigorifero.
Ci trascinammo (ero stanco anch'io) dentro il tempio decorato con disegni inconsueti dove una ventina di persone, sedute per terra su un grande tappeto stavano discorrendo animatamente.
Un uomo alto, con la barba nerissima stava parlando. - perché questo è male.
Ciò che ha reso l'uomo debole e schiavo è la macchina. Ciò che ha privato l'uomo dello spirito è la macchina.
Credo perciò che dalla nostra ricerca dobbiamo escludere tutto ciò che non sortisca direttamente dalla natura.
Una ragazza biondissima, con deliziose lentiggini sul viso corrucciato, si alzò, segno questo che voleva prendere la parola, mentre il barbuto si lasciava faticosamente cadere a terra.
- Non è la macchina il pericolo! Non sono le invenzioni dell'uomo le cose che ci debbono fare paura!
È vero, dentro di noi ci sono delle ombre, ombre che dobbiamo vincere però, non ignorare.
L'uomo ha sbagliato. Ha sbagliato perché ha creato un mondo di macchine fuori da lui, che lo dominano.
Ma l'energia che ha creato queste macchine, quella non deve andare perduta.
Noi dobbiamo riprendere l'esecuzione da dove l'abbiamo interrotta: noi dobbiamo riprendere il controllo sulle macchine perché esse siano parte del nostro mondo, non noi del loro!
Per questo, quando io ho trovato quella antica macchina, mi sono impegnata e con i vecchi strumenti che ho trovato negli stabili della città morta, con i libri coperti di polvere con gli anni, ho ricominciato a fare qualche cosa, a trasformare la macchina in qualche cosa che eseguisse i miei ordini!

Non ho fatto molto, per la verità! Ho seguito sentieri che altri un tempo percorsero con facilità.
Per questo io credo che sia giusto andare in questa direzione. La natura è importante, non va trascurata, ma tutto ciò che facciamo, nel bene e nel male è natura.

È vero! - Disse una voce che fece sussultare tutti.
Era Roberta naturalmente.
- Occorre riprendere da dove abbiamo sbagliato! Le cose non si continuano restando qui a parlare, lontano dal dominio di quelle macchine che, anche qui, vi permettono di vivere!
Perché, forse il tepore artificiale che rende abitabile questa cella non viene da una macchina? E il cibo, quel cibo così ben scelto?
Occorre ricominciare da dove si è deviato.
È per questo che io cerco Higgy perché con la sua macchina, e con le persone giuste, si potrà ricominciare.
La ragazza lentigginosa, con aria meravigliata disse: - ma sono io Higgy!
Un uomo con la barba bianca si alzò: - forse avete ragione. O forse, ancora una volta, vi abbandonate dall'effimero. Guardate queste montagne: sono eterne.

Sono qui da prima che il primo degli uomini nascesse, e saranno qui dopo che l'ultimo uomo sarà morto. Eppure anch'esse sono provvisorie. E noi perdiamo tempo a discutere su cose che saranno vecchie in un batter di ciglio.

Mi alzai anch'io.
- Forse hai ragione, ma, se mi consenti, io vivo in questo effimero, io sono questo effimero. E per la verità le macchine mi piacciono così come sono, rassicuranti, senza problemi. Non credo sia molto importante modificarle. A me basta vivere bene e...
Una serie di mormorii mi interruppe.
- Un normale... un normale...
- Beh - disse una ragazza piccola e grassoccia - meno male che ce n'è uno!
- Perché? - sorrisi io. - Voi qui, a giocare ai parassiti della nostra società delle macchine, che sareste, se

non dei normali? Siete solo degli snob!
- Ha ragione - disse uno.
- Ha torto marcio! - gridò un altro. - Che alternative abbiamo?
- Infatti - gridò Higgy - le alternative vanno create.
Il dibattito continuò così per un bel po', ma io ormai non ero in grado di seguirlo. Divoravo con gli occhi quella ragazzina lentigginosa, che era poi la mia meta.
Più tardi, religiosamente, osservai la macchina, il computer, così carino tutto bianco e profumato di quattrini. Hyggy ci mostrò come funzionava. Roberta era molto interessata.
- Ecco - ci disse - basta inserire il disco qui e caricare il programma. Io ne ho fatto alcuni.
Passammo la notte lì.
Nel cuore della notte Roberta e Higgy fecero irruzione nella mia camera, dove, avvolto in numerose pellicce, stavo dormendo del mio consueto sonno leggero.
- Ehi! - gridò Roberta - David!
Higgy chiese saggiamente: - Ma non sarà troppo presto per lui?
- Scherzi? Alle otto e trenta?
- Ma il fuso orario...
- Ma lui è un duro, un uomo rotto a tutte le esperienze, capace di navigare, di volare, di... insomma, David svegliati!

E mi dette un violento scossone.
Aprii lentamente un occhio e vidi la faccia lentigginosa di Higgy. Aprii l'altro, e vidi una specie di orsacchiotto avvolto in un sacco di pellicce.
- Uh... sono già le undici?
- No, sono le otto e mezza.
- Allora buonanotte. - E mi girai dall'altra parte, solo per essere sbattuto a terra da un ciclone.
- Avanti, David, dobbiamo partire!
In quel momento entrò il vecchietto.
- Allora, vi decidete? L'aereo è pronto, e io ho fretta di vedere il colore dei vostri quattrini.
Mi alzai, tossicchiai, raggiunsi la toilette solo per scoprire che non c'era più acqua calda, mi lavai sommariamente la faccia e, sorretto da Roberta che non mi abbandonava un secondo, mi vestii in un lampo, con l'aiuto di Higgy che portava i vestiti e del vecchio pazzo che dava le istruzioni.
- E ora tira su quella cassa - disse Roberta indicandomi un cubo marrone.
Negligentemente lo sollevai: non pesava molto. Roberta prese un altro pacco più piccolo, Higgy una cosa piatta, il vecchio un voluminoso scatolone.
Scortati dai soliti ragazzotti, che però non si offrirono di darci una mano, rifacemmo la via del ritorno fino all'aereo.
Tutto andò bene. Higgy e Roberta disputarono a lungo su chi dovesse guidare l'aereo: il vecchio pazzo ne approfittò per governare lui, e io tornai a sonnecchiare tranquillo, un po' sballottato, ma nemmeno tanto.
E giungiamo finalmente all'epilogo: Norton, che oltre a quella macchina che chiamava Commodore 128 aveva ottenuto anche un operatore, gongolava tutto; il che non gli impedì di fare una smorfia quando vide il mio conto spese.
Higgy e Roberta non si lasciavano mai un secondo e, sotto gli occhi attenti di numerosi tecnici dell'equipe di Norton, provarono tutto il materiale che Higgy aveva recuperato o creato.
- Lei può restare con noi, se vuole. In fondo ci accingiamo a una grande impresa di cui lei è l'artefice.
Beh, mi inorgoglii un po', ma il senso del dovere prevalse.
- Mi dispiace, ma ho ancora molto lavoro da sbrigare.
- La pagherei... uh... bene -. Ha dimostrato di essere sufficientemente dinamico ed elastico, capace di esaminare i punti di vista diversi dai suoi... -
- No. Anzi, con il suo permesso, ora vado a prepararmi e riparto subito.
- Arrivederci, allora - mi disse con rammarico.
Mi avviai, solo questa volta, lungo il sentiero verde.
- David! -
Mi voltai, e vidi Roberta, tutta bene in ordine, nel vestito bianco di ordinanza, con gli occhi stranamente brillanti sotto gli occhiali.
- Mi lasci così, senza dirmi nulla? - mi gettò le braccia al collo.
- Uh... io...
- Oh, sapevo che lo avresti detto! Anch'io, sai, aspettavo da molto questo momento. Ci fermeremo qui, Norton troverà qualcosa da fare per te, e nel tempo libero studieremo quel meraviglioso Commodore; durante le vacanze torneremo a vedere i posti abbandonati!
Feci per ribattere, ma mi trovai due labbra di fuoco sulle mie e... poi non ebbi più voglia di dirle nulla.
Insomma, eccomi qui, a occuparmi del sistema di sicurezza dell'isola. È un lavoro pesante, due ore e mezzo al giorno, ma poi ho le mie soddisfazioni.
Purtroppo vedo con terrore avvicinarsi il periodo delle ferie: sei mesi da trascorrere con Roberta in viaggio!
Beh, ma non possiamo fare vacanze separate?

(fine)

MISSIONE

SERVIZIO LETTORI

IL GRUPPO EDITORIALE JACKSON PROMUOVE OGNI GIORNO NUOVE INIZIATIVE PER FACILITARE IL CONTINUO DIALOGO CON I PROPRI LETTORI. NATURALMENTE È IMPORTANTE CHE QUESTO SCAMBIO DI INFORMAZIONI SIA RESO IL PIÙ POSSIBILE AUTOMATICO E CHE I SUOI TEMPI SIANO SEMPRE PIÙ RISTRETTI. È CON QUESTO INTENTO CHE NASCE IL SERVIZIO LETTORI JACKSON, ORGANIZZATO IN MODO DA SODDISFARE OGNI ESIGENZA, SECONDO UN SISTEMA DI CEDOLE PRECONFIGURATE, DA INVIARE AL NOSTRO SERVIZIO MARKETING. ANZITUTTO, IL SERVIZIO LETTORI JACKSON CONSENTE DI SOTTOSCRIVERE ABBONAMENTI O ORDINARE LIBRI E GRANDI OPERE UTILIZZANDO LE CEDOLE QUI A FIANCO, SCEGLIENDO LA MODALITÀ DI PAGAMENTO PREFERITA. UN ESTRATTO CONDENSATO DEL CATALOGO LIBRI E GRANDI OPERE JACKSON È PUBBLICATO NELLE ULTIME PAGINE DI QUESTA RIVISTA; IL CATALOGO COMPLETO PUÒ ESSERE

COMUNQUE ORDINATO, UTILIZZANDO LA CEDOLA NUMERO 3: INFORMAZIONI & AGGIORNAMENTI. QUEST'ULTIMA È LA PIÙ IMPORTANTE E PERMETTE AL LETTORE DI RICEVERE, DIRETTAMENTE A CASA PROPRIA, TUTTE LE INFORMAZIONI SULLE INIZIATIVE JACKSON CHE LO INTERESSANO: CATALOGHI, LIBRI, CAMPAGNA ABBONAMENTI CORSI DELLA DIVISIONE FORMAZIONE E PRODOTTI PER LA DIDATTICA JACKSON S.A.T.A., COPIE OMAGGIO DI RIVISTE E FASCICOLI DI GRANDI OPERE. QUESTO SERVIZIO CONSENTE, OLTRE CHE DI RIMANERE AGGIORNATI, ANCHE DI AGGIORNARE I COLLEGHI E GLI AMICI, POICHÈ LA CEDOLA È STUDIATA ANCHE CON QUESTO INTENTO. NON PIÙ TELEFONATE E LETTERE: DA OGGI È SUFFICIENTE SPEDIRE L'APPOSITO TAGLIANDO, PER OTTENERE IN BREVISSIMO TEMPO IL MATERIALE DESIDERATO.

CEDOLA ABBONAMENTO RIVISTE JACKSON

Se desiderate sottoscrivere abbonamenti alle riviste Jackson, utilizzate questa cartolina. Gli abbonati Jackson possono contare su un duplice risparmio (una tariffa privilegiata e la garanzia del prezzo bloccato per la durata del proprio abbonamento) e hanno diritto a uno sconto negli acquisti di libri. **Ritagliate e spedite, riportando sulla busta l'indirizzo esatto del Gruppo Editoriale Jackson.**

RITAGLIATE E SPEDITE IN BUSTA CHIUSA

MITTENTE

COGNOME ______

NOME ______

VIA E NUMERO ______

CAP ______ CITTÀ ______

PROV. ______ TEL. (______) ______

GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
Via Rosellini, 12
20124 Milano

CEDOLA COMMISSIONE LIBRI E GRANDI OPERE

Se desiderate ordinare libri o "Grandi Opere Jackson", utilizzate questa cedola. Compilate gli appositi spazi precisando anche il tipo di pagamento scelto, il vostro nome, cognome e indirizzo. **Ritagliate e spedite, riportando sulla busta l'indirizzo esatto del Gruppo Editoriale Jackson.**

RITAGLIATE E SPEDITE IN BUSTA CHIUSA

MITTENTE

COGNOME ______

NOME ______

VIA E NUMERO ______

CAP ______ CITTÀ ______

PROV. ______ TEL. (______) ______

GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
Via Rosellini, 12
20124 Milano

CEDOLA INFORMAZIONI E AGGIORNAMENTI

Se desiderate ricevere rapidamente informazioni sui prodotti e attività del Gruppo Editoriale Jackson o acquistare, con formula rateale a sole L. 25.000 mensili e un anticipo di L. 45.000 una "Grande Opera Jackson", barrate le caselle della cedola che vi interessano. **Ritagliate e spedite, riportando sulla busta l'indirizzo esatto del Gruppo Editoriale Jackson.**

RITAGLIATE E SPEDITE IN BUSTA CHIUSA

MITTENTE

COGNOME ______

NOME ______

VIA E NUMERO ______

CAP ______ CITTÀ ______

PROV. ______ TEL. (______) ______

GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
Via Rosellini, 12
20124 Milano

SCUOLA DI ALTE TECNOLOGIE APPLICATE JACKSON S.A.T.A.

CALENDARIO CORSI 1988

Lunedì 29 agosto Inizio corso SPECIALIZZAZIONE IN AUTOMAZIONE INDUSTRIALE E ROBOTICA 175 ore (serale)
Inizio corso MICROPROCESSORI BASE 40 ore (serale)
Lunedì 5 settembre
Inizio corso CONTROLLO E PREVENZIONE DELLE PARTI ELETTRONICHE DALLE SCARICHE ELETTROSTATICHE 24 ore (intensivo)
Inizio corso PROGRAMMAZIONE IN BASIC 40 ore (intensivo)
Inizio corso UNIX, XENIX UTENTI 80 ore (serale)
Inizio corso DBIII PLUS UTENTI 24 ore (serale)
Lunedì 12 settembre
Inizio corso EMC-COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 24 ore (intensivo)
Inizio corso PROGRAMMAZIONE IN PASCAL-TURBOPASCAL 50 ore (intensivo)
Inizio corso CASE-COMPUTER AIDED SOFTWARE ENGINEERING 40 ore (intensivo)
Giovedì 15 settembre
Inizio corso DBIII PLUS PROGRAMMAZIONE 24 ore (serale)
Lunedì 19 settembre
Inizio corso DESK TOP PUBLISHING 40 ore (serale)
Inizio corso TRASDUTTORI, SENSORI, ATTUATORI 20 ore (serale)
Mercoledì 21 settembre
Inizio corso ELETTRONICA DIGITALE 60 ore (intensivo)
Lunedì 26 settembre
Inizio corso PROGRAMMAZIONE IN COBOL 60 ore (intensivo)
Mercoledì 28 settembre
Inizio corso CONTROLLORI LOGICI PROGRAMMABILI 40 ore (serale)
Lunedì 3 ottobre Inizio corso ARCHITETTURA SNA 32 ore (intensivo)
Inizio corso INTEGRAZIONE EDP E TLC NELL'OFFICE AUTOMATION 32 ore (intensivo)
Inizio corso APPLICAZIONI INDUSTRIALI DELLE TECNICHE LASER DI BASSA POTENZA 32 ore (intensivo)
Inizio corso VENTURA 24 ore (intensivo)
Lunedì 10 ottobre
Inizio corso APPARATI E SISTEMI PER LE RETI DI COMPUTER 40 ore (intensivo)
Inizio corso MICROPROCESSORI BASE 40 ore (intensivo)
Inizio corso PAGE MAKER 24 ore (intensivo)
Lunedì 17 ottobre Inizio corso PROGRAMMAZIONE IN C 80 ore (intensivo)
Inizio corso PROGRAMMAZIONE WINDOWS BASE 80 ore (intensivo)
Inizio corso PROCESSORI DI SEGNALE DIGITALE 60 ore (intensivo)
Inizio corso MANUSCRIPT 24 ore (intensivo)
Lunedì 24 ottobre Inizio corso ELEMENTI BASE DI ROBOTICA 20 ore (serale)
Lunedì 7 novembre Inizio corso PC/MS-DOS 24 ore
Inizio corso PIANIFICAZIONE RETICOLARE COL PC 24 ore (intensivo)
Inizio corso OFFICE COMMUNICATION 24 ore (intensivo)
Inizio corso INFOCENTER 32 ore (intensivo)
Inizio corso TECNICHE BASE E SISTEMI PER TRASMISSIONI DATI 80 ore (serale)
Inizio corso MICROPROCESSORI EVOLUTO 40 ore (serale)
Inizio corso INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE E AI SISTEMI ESPERTI 40 ore (intensivo)
Inizio corso INFORMIX/SQL 50 ore (serale)
Inizio corso ARCHITETTURA OS/2 40 ore (intensivo)
Inizio corso MICROPROCESSORI A 16 BIT 60 ore (intensivo)
Inizio corso AFFIDABILITÀ DEI CIRCUITI E DEI COMPONENTI ELETTRONICI 24 ore (intensivo)
Mercoledì 9 novembre Inizio corso WORD 24 ore
Lunedì 14 novembre
Inizio corso RETI DI COMUNICAZIONE NELLA FABBRICA AUTOMATIZZATA 20 ore (serale)
Inizio corso MODELLI PREVISIONALI COL PC 24 ore (intensivo)
Inizio corso USO DEL PC NELL'AREA PRODUZIONE 24 ore (intensivo)
Inizio corso PROGETTAZIONE DEI MODERNI CIRCUITI STAMPATI 24 ore (intensivo)
Lunedì 21 novembre
Inizio corso RETI A COMMUTAZIONE DI PACCHETTO 40 ore (intensivo)
Inizio corso PROGRAMMAZIONE IN LISP 40 ore (intensivo)
Inizio corso MODELLI DECISIONALI COL PC 24 ore (intensivo)
Inizio corso USO DEL PC NELL'AREA MARKETING 24 ore (intensivo)
Lunedì 28 novembre Inizio corso MULTIPLAN 24 ore
Inizio corso PROGRAMMAZIONE IN PROLOG 40 ore (intensivo)
Inizio corso AUTO-CAD 32 ore (serale)
Inizio corso SERVIZI A VALORE AGGIUNTO SULLE RETI X25 24 ore (intensivo)
Mercoledì 30 novembre Inizio corso LOTUS 1-2-3 24 ore
Lunedì 12 dicembre
Seminario con WORK-SHOP SUI LINGUAGGI DELLA IV GENERAZIONE 24 ore (intensivo)
Inizio corso IL MODELLO OSI 32 ore (intensivo)
Inizio corso SYMPHONY 40 ore (intensivo)
Inizio corso OTTIMIZZAZIONE E DEBUGGING "C" 40 ore (intensivo)
Inizio corso MICROPROCESSORI EVOLUTO 40 ore (intensivo)

SCUOLA DI ALTE TECNOLOGIE APPLICATE
GRUPPO EDITORIALE JACKSON
S.A.T.A.

Per le modalità di iscrizione e richiesta di programmi dettagliati, telefonare alla DIVISIONE FORMAZIONE E PRODOTTI PER LA DIDATTICA del Gruppo Editoriale Jackson Via Imperia 2 Milano Telefono 8467500

N.B. Per abbonamenti all'estero le tariffe dovranno essere raddoppiate. Non è prevista la spedizione via aerea.

SÌ DESIDERO ABBONARMI ALLE SEGUENTI RIVISTE JACKSON:

Rivista	Numeri	Prezzo
☐ INDUSTRIA OGGI	numeri 10	L. 41.000
☐ ELETTRONICA OGGI	numeri 20	L. 79.000
☐ AUTOMAZIONE OGGI	numeri 20	L. 78.000
☐ EO NEWS	numeri 40	L. 79.500
☐ WATT	numeri 11	L. 35.500
☐ TRASMISSIONE DATI E TELECOMUNICAZIONI	numeri 11	L. 44.000
☐ VIDEOTEL MAGAZINE	numeri 6	L. 20.000
☐ INFORMATICA OGGI	numeri 11	L. 40.000
☐ INFORMATICA OGGI SETTIMANALE	numeri 40	L. 80.000
☐ LAB NEW	numeri 8	L. 36.000
☐ COMPUTER GRAFICA & APPLICAZIONI	numeri 6	L. 30.000
☐ PC WORLD MAGAZINE	numeri 11	L. 44.000
☐ PCW Magazine + PC Floppy	numeri 11	L. 105.000
☐ BIT	numeri 11	L. 43.000
☐ SUPERCOMMODORE 64 & 128 (con cassetta)	numeri 11	L. 66.000
☐ SUPERCOMMODORE 64 & 128 (con disco)	numeri 11	L. 105.000
☐ COMMODORE PROFESSIONAL	numeri 10	L. 48.000
☐ OLIVETTI PRODEST USER	numeri 6	L. 20.000
☐ LA RIVISTA DI ATARI	numeri 6	L. 24.000
☐ COMPUSCUOLA	numeri 10	L. 32.000
☐ FARE ELETTRONICA	numeri 12	L. 39.000
☐ STRUMENTI MUSICALI	numeri 11	L. 35.000
☐ NAUTICAL QUARTERLY	numeri 4	L. 70.000
☐ AUTOMOBILE QUARTERLY	numeri 4	L. 69.500

☐ L'abbonamento dovrà decorrere dal mese di ______

MODALITÀ DI PAGAMENTO

Per il pagamento ☐ Allego assegno n. ______ di L. ______

Banca ______

☐ Ho effettuato versamento di L. ______ sul c/c postale n. 11666203 intestato a Gruppo Editoriale Jackson - Milano e allego fotocopia della ricevuta.

☐ Ho effettuato versamento di L. ______ tramite vaglia postale o telegrafico e allego fotocopia della ricevuta.

☐ Vi autorizzo ad addebitare l'importo di L. ______ sulla carta di credito.

☐ VISA ☐ AMERICAN EXPRESS ☐ DINERS CLUB ☐ CARTA SI

N. ______ Data di scadenza ______

Data ______ Firma ______

SÌ INVIATEMI LE SEGUENTI "GRANDI OPERE JACKSON"

Codice	Q.tà	Prezzo

Codice	Q.tà	Prezzo

Ordine minimo L. 30.000 + L. 3.500 per contributo fisso spese di spedizione

☐ **Sono abbonato** alla seguente rivista Jackson: ______
e ho quindi diritto allo sconto del **10%**.

SÌ INVIATEMI I VOLUMI SOTTOELENCATI:

Volume	Prezzo
☐ **EI - Enciclopedia di Elettronica e Informatica** 10 volumi	L. 476.000
☐ **SOFTWARE** 5 volumi	L. 236.000
☐ **DEI - Dizionario di Elettronica e Informatica** 10 volumi	L. 276.000
☐ **Enciclopedia Monografica di Elettronica e Informatica** 2 volumi	L. 116.000
☐ **ABC Personal Computer** 4 volumi	L. 136.000
☐ **VIDEOBASIC MSX** 20 lezioni + 20 cassette	L. 176.000
☐ **VIDEOBASIC SPECTRUM** 20 lezioni + 20 cassette	L. 176.000
☐ **VIDEOBASIC** C64/C128/64PC 20 lezioni + 20 cassette	L. 176.000
☐ **VIDEOBASIC** C64/C128/64PC 20 lezioni + 10 floppy	L. 176.000
☐ **VIDEOBASIC** C16/PUS4 20 lezioni + 20 cassette	L. 176.000
☐ **VIDEOBASIC** VIC20 20 lezioni + 20 cassette	L. 176.000
☐ **CORSO DI GRAFICA** C64/C128/64PC 10 lez. + 10 cass.	L. 96.000
☐ **A SCUOLA DI SCACCHI** C64/C128/64PC 10 lez. + 10 cass.	L. 96.000
☐ **7 NOTE BIT** C64/C128/64PC 15 lezioni + 15 cassette	L. 156.000
☐ **LABORATORIO DI ELETTRONICA** 5 vol. (disp. da giugno 88)	L. 236.000
☐ **BYTES** 6 volumi (disp. da giugno 1988)	L. 276.000

☐ Allego assegno n. ______ di L. ______
della Banca ______

☐ Ho effettuato il pagamento di L. ______ a mezzo:
☐ vaglia postale ☐ vaglia telegrafico ☐ versamento sul c/c postale n. 11666203 intestato a Gruppo Editoriale Jackson SpA Milano e allego fotocopia della ricevuta.

☐ Pagherò al postino l'importo di L. ______
al ricevimento dell'opera.

☐ Vi autorizzo ad addebitare l'importo di L. ______ sulla carta di credito: ☐ Visa ☐ American Express ☐ Diners Club ☐ Carta SI

conto n. ______ data di scadenza ______

☐ Richiedo l'emissione della fattura (formula riservata alle aziende) e comunico il numero di Partita IVA ______

DATA ______ FIRMA ______

CEDOLA INFORMAZIONI E AGGIORNAMENTI

☐ Desidero riceve informazioni sulle **riviste** JACKSON
☐ Desidero ricevere una copia saggio della **rivista** JACKSON ______
(indicare titolo)
☐ Desidero ricevere il **catalogo libri tecnici** JACKSON
☐ Desidero ricevere il **catalogo libri scolastici** JACKSON
☐ Desidero ricevere il **catalogo grandi opere** JACKSON e una copia saggio ______
(indicare titolo)
☐ Desidero ricevere informazioni per l'acquisto in **forma rateale delle Grandi Opere** JACSKON e una copia saggio ______
(indicare titolo)
☐ Desidero ricevere il **catalogo occasioni** JACKSON

Desidero ricevere maggiori informazioni
sulla **Divisione Formazione e Prodotti per la Didattica**
☐ Area ELETTRONICA E MICROPROCESSORI
☐ Area TELECOMUNICAZIONI E TELEMATICA
☐ Area AUTOMAZIONE INDUSTRIALE E ROBOTICA
☐ Area INFORMATICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE
☐ Area ALTE TECNOLOGIE SPECIALI
☐ Laboratorio di INFORMATICA
☐ Laboratorio di TELEMATICA
☐ Laboratorio di OFFICE AUTOMATION
☐ Laboratorio di ELETTRONICA
☐ Laboratorio di MICROPROCESSORI
☐ Laboratorio di AUTOMAZIONE INDUSTRIALE